

DICTIONNAIRE

DES

SCIENCES NATURELLES,

DANS LEQUEL

ON TRAITE MÉTHODIQUEMENT DES DIFFÉRENS ÊTRES DE LA NATURE, CONSIDÉRÉS SOIT EN EUX-MÊMES, D'APRÈS L'ÉTAT ACTUEL DE NOS CONNOISSANCES, SOIT RELATIVEMENT A L'UTILITÉ QU'EN PEUVENT RETIRER LA MÉDECINE, L'AGRICULTURE, LE COMMERCE ET LES ARTS.

SUIVI D'UNE BIOGRAPHIE DES PLUS CÉLÈBRES NATURALISTES.

PAR

Plusieurs Professeurs du Jardin du Roi, et des principales Écoles de Paris.

TOME QUARANTE-DEUXIÈME.

PLU-PORC.



F. G. Levrault, Éditeur, à STRASBOURG,
et rue de la Harpe, N.° 81, à PARIS.
Le Normant, rue de Seine, N.° 8, à PARIS.
1826.



DICTIONNAIRE

DES

SCIENCES NATURELLES.

TOME XLII.

PLU = PORC.

DICTIONNAIRE

DES

SCIENCES NATURELLES,

DANS LEQUEL

ON TRAITE MÉTHODIQUEMENT DES DIFFÉRENS ÊTRES DE LA NATURE, CONSIDÉRÉS SOIT EN EUX-MÊMES, D'APRÈS L'ÉTAT ACTUEL DE NOS CONNOISSANCES, SOIT RELATIVEMENT A L'UTILITÉ QU'EN PEUVENT RETIRER LA MÉDECINE, L'AGRICULTURE, LE COMMERCE ET LES ARTS.

SUIVI D'UNE BIOGRAPHIE DES PLUS CÉLÈBRES NATURALISTES.

Ouvrage destiné aux médecins, aux agriculteurs, aux commerçans, aux artistes, aux manufacturiers, et à tous ceux qui ont intérêt à connoître les productions de la nature, leurs caractères génériques et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages.

PAR

Plusieurs Professeurs du Jardin du Roi, et des principales Écoles de Paris.

TOME QUARANTE-DEUXIÈME.



F. G. Levrault, Éditeur, à STRASBOURG, et rue de la Harpe, N.° 81, à PARIS.

Le Normant, rue de Seine, N.° 8, à PARIS.

1826.

Liste des Auteurs par ordre de Matières.

Physique générale.

M. LACROIX, membre de l'Académie des Sciences et professeur au Collége de France. (L.)

Chimie.

M. CHEVREUL, professeur au Collége royal de Charlemagne. (CH.)

Minéralogie et Géologie.

M. BRONGNIART, membre de l'Académie des Sciences, professeur à la Faculté des Sciences. (B.)

M. BROCHANT DE VILLIERS, membre de l'Académie des Sciences. (B. DE V.)

M. DEFRANCE, membre de plusieurs Sociétés savantes. (D. F.)

Botanique.

M. DESFONTAINES, membre de l'Académie des Sciences. (DESF.)

M. DE JUSSIEU, membre de l'Académie des Sciences, prof. au Jardin du Roi. (J.)

M. MIRBEL, membre de l'Académie des Sciences, professeur à la Faculté des Sciences. (B. M.)

M. HENRI CASSINI, membre de la Société philomatique de Paris. (H. CASS.)

M. LEMAN, membre de la Société philomatique de Paris. (LEM.)

M. LOISELEUR DESLONGCHAMPS, Docteur en médecine, membre de plusieurs Sociétés savantes. (L. D.)

M. MASSEY. (MASS.)

M. POIRET, membre de plusieurs Sociétés savantes et littéraires, continuateur de l'Encyclopédie botanique. (POIR.)

M. DE TUSSAC, membre de plusieurs Sociétés savantes, auteur de la Flore des Antilles. (DE T.)

Zoologie générale, Anatomie et Physiologie.

M. G. CUVIER, membre et secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, prof. au Jardin du Roi, etc. (G. C. ou CV. ou C.)

M. FLOURENS. (F.)

Mammifères.

M. GEOFFROY SAINT-HILAIRE, membre de l'Académie des Sciences, prof. au Jardin du Roi. (G.)

Oiseaux.

M. DUMONT DE S.TE CROIX, membre de plusieurs Sociétés savantes. (CH. D.)

Reptiles et Poissons.

M. DE LACÉPÈDE, membre de l'Académie des Sciences, prof. au Jardin du Roi. (L. L.)

M. DUMERIL, membre de l'Académie des Sciences, professeur à l'École de médecine. (C. D.)

M. CLOQUET, Docteur en médecine. (H. C.)

Insectes.

M. DUMERIL, membre de l'Académie des Sciences, professeur à l'École de médecine. (C. D.)

Crustacés.

M. W. E. LEACH, membre de la Société roy. de Londres, Correspond. du Muséum d'histoire naturelle de France. (W. E. L.)

M. A. G. DESMAREST, membre titulaire de l'Académie royale de médecine, professeur à l'école royale vétérinaire d'Alfort, etc.

Mollusques, Vers et Zoophytes.

M. DE BLAINVILLE, professeur à la Faculté des Sciences. (DE B.)

M. TURPIN, naturaliste, est chargé de l'exécution des dessins et de la direction de la gravure.

MM. DE HUMBOLDT et RAMOND donneront quelques articles sur les objets nouveaux qu'ils ont observés dans leurs voyages, ou sur les sujets dont ils se sont plus particulièrement occupés. M. DE CANDOLLE nous a fait la même promesse.

M. PRÉVOT a donné l'article *Océan*; M. VALENCIENNES plusieurs articles d'Ornithologie; M. DESPORTES l'article *Pigeon domestique*, et M. LESSON l'article *Pluvier*.

M. F. CUVIER est chargé de la direction générale de l'ouvrage, et il coopérera aux articles généraux de zoologie et à l'histoire des mammifères. (F. C.)

DICTIONNAIRE
DES
SCIENCES NATURELLES.

PLU

PLUCHÉE, *Pluchea*. (*Bot.*) Ce genre de plantes, que nous avons proposé dans le Bulletin des sciences de Février 1817 (pag. 31), appartient à l'ordre des Synanthérées, et à notre tribu naturelle des Vernoniées, dans laquelle il est voisin des genres *Tessaria*, *Monarrhenus*, *Pingræa*, *Tarchonanthus*, *Oligocarpha*, etc. Voici les caractères génériques du *Pluchea*, tels que nous les avons observés dans l'herbier de Michaux, sur un échantillon sec de sa *Conyza marylandica*, que nous considérons comme le type de ce genre.

Calathide subglobuleuse, discoïde : disque pauciflore, régulariflore, masculiflore; couronne large, multisériée, multiflore, tubuliflore, féminiflore. Péricline inférieur aux fleurs, subhémisphérique, formé de squames imbriquées, appliquées, oblongues-lancéolées, submembraneuses, uninervées. Clinanthe plan et nu. *Fleurs du disque* : Faux-ovaire très-court, presque entièrement avorté, épais, glabre, aigretté comme les ovaires de la couronne. Corolle régulière, à cinq divisions oblongues, garnies de glandes sur la face externe. Anthères pourvues de longs appendices basilaires subulés. Style (de Vernoniée) ayant sa partie supérieure hérissée de collecteurs, et divisée au sommet en deux branches courtes. *Fleurs de la couronne* : Ovaire oblong, mince, subcylindracé, hispidule, muni d'un petit bourrelet basilaire; aigrette longue, blanche, composée d'environ douze squamellules subunisériées, inégales, filiformes, très-fines, peu barbellulées. Co-

rolle très-longue, très-grêle, comme filiforme, tubuleuse, terminée par trois dents extrêmement petites. Style à deux stigmatophores longs, grêles, cylindracés, obtus au sommet, poncticulés.

Nous connoissons quatre espèces de *Pluchea* : mais il en existe probablement un plus grand nombre.

Pluchée de Maryland : *Pluchea marylandica*, H. Cass.; *Conyza marylandica*, Michaux. C'est une plante herbacée, annuelle, un peu pubescente, à feuilles sessiles, largement lancéolées, très-aiguës, dentées en scie; les calathides, composées de fleurs purpurines, sont disposées en une panicule formée de petites corymbes qui terminent les derniers rameaux. Cette plante habite l'Amérique septentrionale. L'échantillon que nous avons observé dans l'herbier de Michaux, avoit des feuilles courtement pétiolées, longues de plus de quatre pouces, larges de plus d'un pouce, oblongues-lancéolées, inégalement et irrégulièrement dentées sur les bords, presque glabres, parsemées en dessous d'une multitude de corpuscules saillans, glanduliformes, globuleux, blancs, qui paroissoient formés d'une matière exsudée par des glandes; les petits corymbes partiels étoient composés d'environ quatre calathides, portées chacune sur un pédoncule grêle et glabre; chaque calathide avoit près de trois lignes de hauteur; le péricline étoit glabre, presque membraneux, inférieur aux fleurs, parsemé de points saillans, brillans, glanduliformes; le disque n'offroit que cinq fleurs; celles de la couronne étoient innombrables. D'autres échantillons, observés par nous dans les herbiers de MM. de Jussieu et Desfontaines, avoient le péricline égal ou presque égal aux fleurs, formé de squames ovales, acuminées, foliacées, les intérieures étroites, linéaires, membraneuses; le clinanthe et les ovaires parsemés de glandes; les corolles du disque à incisions inégales, et paroissant jaunes sur l'échantillon sec; l'aigrette des faux-ovaires chiffonnée; le style masculin indivis ou presque indivis. Il est probable que l'on confond, sous le nom de *Conyza marylandica*, quelques espèces distinctes, ou au moins quelques variétés très-notables.

Pluchée a feuilles pétiolées; *Pluchea petiolata*, H. Cass. Cette plante, qui présente quelque analogie, par son port,

avec notre *Ascaricida indica* (*Conyza anthelmintica*, Linn.), a les feuilles alternes, pétiolées, ovales, dentées; ses calathides sont petites, subglobuleuses, et disposées en corymbe terminal; leur péricline est au moins égal aux fleurs; ses squames sont ovales, aiguës, presque membraneuses, parsemées de glandes; celles du rang intérieur sont très-étroites. Nous avons observé cette plante dans l'herbier de M. de Jussieu, où elle étoit innommée : ses caractères génériques, que nous avons soigneusement analysés, sont tous exactement conformes à ceux de la *Pluchea marylandica*, à laquelle elle ressemble beaucoup aussi par ses caractères spécifiques, que nous regrettons de n'avoir pas suffisamment étudiés. Cependant nous croyons que c'est une espèce distincte, probablement confondue par les botanistes avec la précédente.

Pluchée odorante : *Pluchea odorata*, H. Cass.; *Conyza odorata*, Linn. Arbrisseau de l'Amérique méridionale, haut de quatre à six pieds, à tige droite, à rameaux cotonneux; feuilles pétiolées, ovales-oblongues, molles, cotonneuses, blanchâtres, communiquant aux doigts qui les touchent une odeur assez forte, mais point désagréable; calathides disposées en corymbes terminaux, et composées de fleurs purpurines. Les caractères génériques, que nous avons observés sur un individu vivant, cultivé au Jardin du Roi, sont conformes à ceux de la *Pluchea marylandica*. La calathide est discoïde, composée au plus de six fleurs mâles, régulières, disposées sur un seul rang, formant le disque, et d'un grand nombre de fleurs femelles, tubuleuses, disposées sur plusieurs rangs, formant la couronne; le péricline, subglobuleux et plus court que les fleurs, est composé de squames imbriquées, appliquées, extradilatées, arrondies, ciliées, les intérieures linéaires; le clinanthe est plan, nu, ponctué; les fleurs du disque ont un faux-ovaire demi-avorté, aigretté comme les ovaires de la couronne; leur corolle est assez analogue à celle de la plupart des inulées; les étamines ont le filet greffé à la partie basilaire seulement du tube de la corolle, l'article anthérifère long, l'anthère pourvue de longs appendices basilaires subulés; le style masculin a sa partie supérieure hérissée de collecteurs piliformes, et divisée au sommet en deux branches courtes, dont la face intérieure est plane et finement ponc-

ticulée; les fleurs de la couronne ont un ovaire grêle, cylindrique, parsemé de poils, et muni d'un bourrelet basilaire; l'aigrette est composée de squamellules peu nombreuses, inégales, filiformes, barbellulées; la corolle de ces fleurs est tubuleuse et tridentée; le style féminin est glabre, et porte deux stigmatophores divergens, arqués en dehors, dont la face extérieure est glabre, et dont la face intérieure, stigmatique, est convexe et finement papillulée.

Pluchée a feuilles décurrentes : *Pluchea subdecurrens*, H. Cass. L'individu que nous décrivons est un arbrisseau de cinq pieds, à tiges tortueuses, peu ramifiées; ses jeunes rameaux sont cylindriques, verts, plus ou moins velus, très-garnis de feuilles; celles-ci sont alternes, très-rapprochées, plus ou moins décurrentes, étalées, longues de trois pouces et demi, larges de six lignes, oblongues-lancéolées, entières en leur partie inférieure, dentées en scie en leur partie supérieure, glabriuscules en dessus, un peu pubescentes en dessous, munies d'une forte nervure médiaire ramifiée; les décurrences de ces feuilles sont courtes, larges, arrondies, inégales; les calathides, hautes de deux à trois lignes, et composées de fleurs purpurines, sont disposées, au sommet des rameaux, en petits corymbes ramifiés, composés chacun d'environ une trentaine de calathides, portées sur des ramifications grêles, pubescentes, pourvues de quelques bractées. La calathide est cylindracée, discoïde, composée d'environ six fleurs mâles, régulières, formant le disque, et d'un grand nombre de fleurs femelles, tubuleuses, disposées sur plusieurs rangs, formant la couronne; le péricline, ovoïde-cylindracé, beaucoup plus court que les fleurs, est composé de squames paucisériées, irrégulièrement imbriquées, appliquées, les extérieures oblongues-lancéolées, subcoriaces, les intérieures linéaires-subulées, membraneuses supérieurement; le clinanthe est convexe ou planiuscule, absolument nu; les fleurs du disque ont un faux-ovaire demi-avorté, aigretté comme les ovaires de la couronne; leur corolle, dont le tube n'est point distinct du limbe, a cinq divisions rougeâtres, ovales et peu longues, munies de longs poils couchés, globuleux au sommet; les étamines, rougeâtres, ont le filet très-long, flexueux, adhérent seulement à la base de la corolle, l'article anthérifère

long, blanc, élargi et épaissi à la base, aminci vers le haut, le connectif large, et s'élargissant insensiblement vers le haut pour former un appendice apicilaire long, large, linéaire, arrondi au sommet, les loges étroites, pourvues d'appendices basilaires courts, subulés ; le style masculin a sa partie supérieure rougeâtre, hérissée de collecteurs piliformes, divisée supérieurement en deux branches très-courtes, un peu épaisses, presque cylindriques, arrondies au sommet, à peine divergentes, hérissées sur la face externe de collecteurs papilliformes, très-peu saillans; les fleurs de la couronne ont un ovaire oblong, cylindracé, hispide, muni d'un petit bourrelet basilaire; l'aigrette est longue, composée de squamellules peu nombreuses, inégales, unisériées, filiformes, barbellulées; la corolle de ces fleurs est longue ou courte, grêle, tubuleuse, tridentée au sommet; le style féminin porte deux stigmatophores longs, grêles, rougeâtres, privés de bourrelets stigmatiques, mais finement papillulés ou poncticulés.

Nous avons fait cette description sur un individu vivant, cultivé depuis long-temps au Jardin du Roi, où il fut d'abord innommé, mais ensuite étiqueté *Conyza asteroides* (quelquefois *Conyza Dioscoridis*), et où il fleurit à la fin de Mai. C'est une espèce parfaitement congénère de la *Pluchea odorata*, dont elle est bien distincte. L'odeur qui s'exhale de ses feuilles, quand on les froisse, est plus foible, moins agréable, et sent un peu la marée.

Notre genre *Pluchea* ne peut pas être confondu par les botanistes exacts avec le vrai genre *Conyza*, qui a pour type la *Conyza squarrosa*, Linn., et dont nous avons tracé les caractères (tom. X, pag. 305), ni avec le vrai genre *Baccharis*, qui est dioïque. D'ailleurs, les vrais *Conyza* sont des Inulées, les vrais *Baccharis* sont des Astérées, et les *Pluchea* sont des Vernoniées. Nous devons avouer cependant que, bien que le genre *Pluchea* nous semble devoir être attribué sans aucun doute à notre tribu naturelle des Vernoniées, il offre quelques rapports notables avec celle des Inulées, en sorte qu'il établit un lien ou un point de contact entre ces deux tribus, fort éloignées du reste l'une de l'autre.

Le genre *Placus* de Loureiro, que nous n'avons point vu, appartient probablement, soit à la tribu des Astérées, auquel

cas il se confondroit avec notre genre *Dimorphanthes*, soit à la tribu des Vernoniées, auquel cas il se confondroit avec notre genre *Pluchea*. L'auteur dit que les fleurs du disque sont hermaphrodites, et que celles de la couronne sont privées de corolle ; mais nous doutons un peu de l'exactitude du premier de ces caractères, et tout nous porte à croire que le second est faux. Le genre *Gynema* de M. Rafinesque, publié à New-York en 1817, et que nous ne connoissons que par les descriptions très-imparfaites et incomplètes de l'auteur, est composé de quatre espèces, dont les trois premières (*balsamica*, *argentea*, *parviflora*) sont indiquées dans la *Florula ludoviciana*, et la quatrième (*viscida*) dans les *Annals of nature*, n.° 1.er de 1820. Nous sommes très-disposé à croire que ces quatre plantes ne sont point congénères, les *Gynema argentea* et *parviflora* étant probablement de véritables *Gnaphalium*; tandis que les *Gynema balsamica* et *viscida* nous semblent pouvoir être attribués à notre genre *Pluchea*, si les fleurs du disque sont mâles, dans ces deux plantes, comme nous le soupçonnons, au lieu d'être hermaphrodites, comme l'auteur l'annonce. (Voyez l'article Gynème, tom. XX, pag. 157.) Cinq ans après la publication du *Pluchea*, M. de Jussieu nous a fait voir une note manuscrite de M. Rafinesque, où il est dit que ce botaniste a nommé *Gymnostylis* un genre fondé sur la *Conyza marylandica*. Nous ignorons l'époque à laquelle il l'a publié, le recueil dans lequel il l'a inséré, les caractères qu'il lui a attribués. Seulement le nom de *Gymnostylis*, qui signifie *style nu*, nous autorise à supposer que l'auteur croit les fleurs de la couronne privées de corolle, ce qui seroit une grave erreur, et ce qui ne permet pas d'admettre ce nom générique.

D'après les doutes bien légitimes qui viennent d'être exposés, nous ne pensons pas qu'au moins jusqu'à présent, les noms de *Placus*, de *Gynema* ou de *Gymnostylis*, doivent prévaloir sur celui de *Pluchea*, que nous abandonnerions avec peine, parce que nous l'avons consacré à la mémoire du respectable auteur d'un livre bien connu, qui a fait le charme de nos jeunes années, et nous a inspiré le goût de la contemplation de la nature. Si pourtant les botanistes, mus par des sentimens fort peu conformes à la raison et à l'équité,

jugent qu'en Février 1817 nous n'avions point le droit de nommer le genre dont il s'agit, ils reconnoîtront peut-être que nous avons étudié ses caractères et ses affinités plus soigneusement que Loureiro et M. Rafinesque, et qu'ainsi notre travail n'est pas tout-à-fait inutile.

Au moment où nous terminons cet article, le hasard nous fait jeter les yeux sur le Journal de physique d'Août 1819, dans lequel se trouve un Mémoire daté de Philadelphie, le 1.er Mai 1819, et intitulé : Prodrome des nouveaux genres de plantes observés en 1817 et 1818 dans l'intérieur des États-Unis d'Amérique, par C. S. Rafinesque. Nous lisons dans ce Mémoire la description suivante :

« *Stylimnus*. Monoïque. Périanthe arrondi, imbriqué; lé« pides (écailles) colorés, inermes. Phoranthe nu, ponctué. « Fleurons nombreux, mâles et femelles entremêlés. Fleu« rons mâles : ovaire avorté, oblong; aigrette sessile, simple, « articulée; corolle tubuleuse, à limbe campanulé, quin« quéfide; cinq étamines; style saillant, filiforme; stigmate « avorté, simple. Fleurs femelles à ovaire et aigrette sem« blables; corolle nulle; style filiforme; stigmate épais, bi« lobé. = Ce genre diffère du *Baccharis* par ses fleurons mo« noïques, les femelles sans corolle et à stigmate bilobé. Le « type en est la *Conyza marylandica* de Linné. Plusieurs autres « espèces des genres *Baccharis* et *Conyza* devront peut-être « y être réunies. »

Sans faire aucune réflexion sur les inexactitudes de cette description, bornons-nous à remarquer que le *Stylimnus* de M. Rafinesque n'a été publié qu'en Août 1819, et que notre *Pluchea* l'avoit été en Février 1817. Ajoutons que, si le *Gymnostylis* eût été publié avant 1819, M. Rafinesque n'auroit sans doute pas manqué d'en parler dans son article sur le *Stylimnus*. (H. Cass.)

PLUI-PLUI. (*Ornith.*) Voyez Pleu-pleu. (Ch. D.)

PLUIE. (*Phys.*) Voyez à l'article Météores, tome XXX, page 306. J'ajouterai ici quelques mots sur les *pluies colorées*.

Ces phénomènes ont été souvent des causes de terreur, et par conséquent mal observés. On a parlé de *pluies de soufre*, *de sang*, etc. Les premières ont pu n'être que la chute de pollen

de végétaux nombreux, transporté par le vent. C'est ce qu'a vu Scheuchzer, en 1677 à Zurich, où il tomba une grande quantité de pollen de pin. Swammerdam et Réaumur attribuèrent à des matières sorties de l'anus de petits papillons, qui venoient de subir leur métamorphose, des taches rouges laissées, disoit-on, par une pluie de sang. D'autres fois, il est tombé une terre colorée et très-divisée, ainsi qu'on l'a vu, le 14 mars 1813, à Gierace en Calabre. Une grande obscurité, un ciel de la couleur du fer rouge, le tonnerre, les mugissemens de la mer, qui se faisoient entendre à six milles de distance, et de grosses gouttes de pluie rougeâtres causèrent d'abord une grande frayeur. La matière terreuse, amenée par cette pluie, ayant été analysée par M. Sementini, contenoit avec de la silice, de l'alumine, de la chaux et une matière résineuse, plus de quatorze centièmes de fer et un de chrome, ce qui la rapprocheroit des pierres météoriques. Voyez les *Annales de chimie et de physique*, tome 8, page 206, et l'article Météorite. (L. C.)

PLUIE D'ARGENT. (*Conchyl.*) Nom spécifique françois du *Conus mindanus*, Brug., de Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, p. 498, n.° 122. (De B.)

PLUIE D'OR. (*Conchyl.*) Nom spécifique françois du *Conus japonicus*, Brug., de Lamk., Anim. sans vert., t. 7, p. 499, n.° 123. (De B.)

PLUIERO. (*Ornith.*) L'oiseau que les Bolonois appellent ainsi, est la grande barge grise de Brisson, c'est-à-dire le *scolopax leucophæa*, Lath. (Ch. D.)

PLUKENETIA; *Sajore*, Encycl. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs monoïques, polypétalées, de la famille des *euphorbiacées*, de la *monoécie octandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs monoïques; un calice (une corolle) à quatre divisions profondes; point de corolle; huit étamines ou plus, réunies par leurs filamens, munies à leur base de quatre glandes barbues; dans les femelles, un ovaire supérieur; un style oblong; un stigmate pelté, à quatre lobes; une capsule comprimée, à quatre coques anguleuses, en carène, s'ouvrant en deux valves monospermes.

Ce genre a été consacré par Plumier à la mémoire de

Plukenet, célèbre botaniste anglois, qui a beaucoup contribué aux progrès de la science par les figures d'un grand nombre de plantes qu'il a fait graver à ses dépens, au nombre d'environ six mille, dans son *Almageste* et dans sa *Phytographie botanique*.

Plukenetia grimpant : *Plukenetia volubilis*, Linn., *Spec.*; Plum., *Gen.*, tab. 15, et *Amer.*, tab. 226; Lamck., *Ill. gen.*, tab. 788. Arbrisseau grimpant, qui a le port d'une bryone; les tiges souples, glabres, sarmenteuses et rameuses; les feuilles alternes, pétiolées, amples, larges, distantes, échancrées en cœur à leur base, aiguës, dentées en scie, glabres à leurs deux faces; les pétioles longs et flexibles; les fleurs axillaires, réunies presque en grappe sur un épi lâche, pédonculé. Ces fleurs sont monoïques, excepté une seule fleur femelle, pédicellée, placée à la base de chaque épi, facile à distinguer par le style très-long qui sort du milieu de la corolle, et que termine un stigmate pelté, à quatre lobes ponctués en dessus dans leur milieu; les fleurs mâles existent seules dans toute la longueur des épis; elles sont pédicellées; leurs corolles (ou calice) sont fort petites; les filamens des étamines réunis en un seul corps, à peine de la longueur de la corolle. Cette portion de l'épi se flétrit ordinairement après la fécondation, et il ne reste alors qu'un fruit sur chaque épi; ce fruit est une capsule convexe, comprimée, à quatre coques, assez semblables au fruit de l'*evonymus*. Cette plante croît dans l'Amérique méridionale.

Plukenetia verruqueux : *Plukenetia verrucosa*, Willd., *Spec.*; Smith, *Act. Ups.*, 6, pag. 4. Cette plante a le port de l'espèce précédente; elle en diffère par ses feuilles un peu plus étroites, mais particulièrement par ses fruits quatre fois plus petits, point en carène sur leurs angles; point bordés ni élargis, mais pourvus de deux verrues saillantes. Les tiges sont grimpantes, herbacées; les feuilles ovales, un peu en cœur, veinées, médiocrement crénelées. Cette plante croît à Surinam.

Plukenetia corniculé ; *Plukenetia corniculata*, Willd., *Spec.*; Smith, *loc. cit.*; Rumph., *Amb.*, 1, pag. 194, tab. 79, fig. 2. Plante de l'île d'Amboine, que ses fruits distinguent encore des deux précédentes. Ils se divisent en quatre coques entr'ouvertes, ovales, alongées, comprimées, subulées à leur sommet.

Les tiges sont grimpantes et rameuses; les feuilles étroites, alongées, en cœur, presque lancéolées, aiguës; longues de trois pouces, larges de deux; les fleurs disposées en petites grappes droites, simples, très-courtes. (Poir.)

PLUMAGE. (*Ornith.*) Ce terme embrasse les différentes sortes de plumes qui recouvrent le corps de l'oiseau, et les points de vue généraux sous lesquels elles peuvent être examinées. Leur premier usage est de vêtir l'oiseau, et le second de lui procurer les moyens de voler et de se transporter dans les lieux où il pourra trouver les alimens qui lui conviennent. Le vol étant le partage de presque tous les oiseaux, l'étude de son mécanisme sembleroit donc mériter l'attention du naturaliste, de préférence aux couleurs du plumage; aussi se propose-t-on d'insister davantage sur ce mot; mais, quoique la connaissance des caractères génériques soit aussi plus essentielle que celle des couleurs; comme ces dernières sont souvent les seuls attributs spécifiques qui puissent être bien saisis, on invite à consulter les articles Couleurs et Oiseaux. (Ch. D.)

PLUMARIA. (*Bot.*) Link, *Hor. phys. Berol.*, pag. 4, propose d'établir, dans son genre *Hydranthema* ou *Conferva*, un sous-genre qu'il nomme *Plumaria*, caractérisé par les rameaux verticillés et distincts: à ce sous-genre appartiennent les *conferva verticillata*, *Myriophyllum*, *equisetifolia*, de Roth et autres auteurs, placés dans les *ceramium* par De Candolle. Agardh avoit déjà senti la nécessité de séparer ces espèces et d'en faire un genre nouveau : c'est son *cladostephus*, adopté par Lyngbye. Voici les caractères génériques assignés par Agardh : Filamens cylindriques, articulés; celui qui sert de tige, solide; rameaux hétérogènes, verticillés aux articulations; fruits capsuliformes. L'espèce la plus commune, le *cladostephus verticillatus*, Agardh, est déjà décrit dans ce Dictionnaire à l'article Ceramium verticillé, tom. VII, pag. 425. Cette plante est le *conferva Myriophyllum*, Roth, *Catalect. Bot.*, 3, pl. 12, fig. 6; le *Conf. verticillata*, Dill., pl. 55; Schmiedel, *Desc. itin.*, pl. 79, fig. 2; le *Cladostephus verticillatus*, Lyngbye, *Tent.*, pl. 30. (Lem.)

PLUMARIA. (*Bot.*) Heister nommoit ainsi le *linagrostis* de Tournefort et d'Adanson, plus connu maintenant sous le

nom d'*Eriophorum*, genre de la famille des cypéracées. (J.)

PLUMATELLE, *Plumatella*. (*Polyp.*) M. Bosc, Bullet. de la soc. phil., tome 3, page 158, considérant que les polypes à panache, que Linné et Gmelin ont placés parmi les tubulaires et qu'on a distingués long-temps sous le nom de tubulaires d'eau douce, diffèrent des espèces marines par la forme des appendices tentaculaires, ainsi que parce qu'elles jouissent de la faculté de rentrer dans leur tube, en a formé un genre distinct, auquel M. de Lamarck a donné le nom de plumatelle, à cause de la disposition de leurs tentacules, dont les cils forment des espèces de plumes. Les caractères de ce genre sont : Polypes à bouche rétractile, entourée d'un seul rang de tentacules ciliés, sans bourrelet à leur origine, contenus dans des loges situées à l'extrémité de tiges et de rameaux, constituant un polypier submembraneux, grêle et tubuleux. M. Lamouroux, qui a adopté ce genre (Polyp. flex., page 220), en a changé le nom en celui de Naïs, *Naisa*, parce que, dit-il, toutes les espèces de tubulaires d'eau douce n'ont pas leurs tentacules ciliés, et que les cils ne donnent nullement l'idée d'une plume.

C'est à Roësel, à Schæffer et surtout à Vaucher, que nous devons le plus d'observations sur ce genre curieux d'animaux, qui vivent constamment dans les eaux douces, à la manière des hydres ; mais ils en diffèrent, d'abord parce qu'ils ne peuvent changer de place, et ensuite en ce que c'est par le mouvement produit par les cils, qui bordent les tentacules, dans l'eau environnante, ainsi que par leur agitation continuelle que les molécules nutritives sont portées vers la bouche ; tandis que les hydres enlacent leur proie avec les tentacules eux-mêmes. Ceux de la plumatelle lucifuge, séparés du tronc, s'agitent encore avec vivacité et leurs cils continuent absolument les mêmes mouvemens qu'avant la séparation. Lorsque le petit animal périt en automne, les grains ou gemmules reproducteurs restent collés contre la pierre, où il étoit attaché, en conservant la même disposition ; chacun d'eux est formé par une enveloppe solide, renfermant un fluide gélaneux. Au printemps le grain s'ouvre à l'endroit d'une zone blanchâtre et se sépare en deux valves, qui restent adhérentes d'un côté ; il en sort une petite tubulaire enveloppée

de son fourreau; elle se prolonge en ligne droite sous la pierre et contient dans son intérieur des grains semblables à ceux qui l'ont produit.

Les espèces que ce genre renferme, sont:

La P. A PANACHE : *P. cristata; Tub. reptans*, Blumenbach ; *Naisa sultana*, Lamx., Polyp. flex., p. 224, n.° 365; POLYPE A PANACHE, Trembley, Polyp., 3, pl. 10, fig. 8, 9. Polypier à tige courte, rameuse, subpalmée; les tentacules des polypes étant disposés en série semilunaire, campanulée. Dans l'eau des étangs.

La P. CAMPANULÉE : *P. campanulata, Tub. campanulata*, Linn., Gmel., p. 3834; Roësel, *Insect.*, 3, p. 447, tab. 73-75. Polypier à tige alternativement rameuse; les tentacules des polypes étant comme dans la précédente, avec laquelle cette espèce se trouve et dont elle n'est sans doute qu'une variété.

La P. RAMPANTE : *P. repens ; Tub. repens*, Linn., Gmel., pag. 3835 ; Schæff., *Armpolyp.*, 54, tab. 1, fig. 1, 2. Polypier à tige rameuse, filiforme, rampante ; tentacules subfasciculés, à cils verticillés; vésicules gemmifères alongées. Sous les feuilles du nénuphar.

C'est probablement de cette espèce que M. Lamouroux dit qu'elle pourroit appartenir à un genre différent et qu'elle est très-voisine de l'alcyon fluviatile de Bosc; car il y rapporte la figure de Trembley, citée par M. de Lamarck, à sa P. à panache.

La P. LUCIFUGE; *P. lucifuga*, Vaucher, Soc. phil., 3, pl. 19, fig. 6-10. Polypier rameux, filiforme, rampant; tentacules comme dans la précédente, dont elle ne diffère que parce que les grains intérieurs sont arrondis et aplatis et s'ouvrent parallèlement au corps sur lequel ils reposent.

Cette espèce, très-voisine de la rampante, en diffère cependant assez par ses mœurs. Elle semble fuir la lumière, se place toujours à la surface inférieure des pierres, sous lesquelles elle forme des ramifications très-régulières. Les grains qui la reproduisent passent l'hiver attachés à la pierre sur laquelle l'individu dont ils proviennent avoit vécu l'été précédent, tandis que dans la P. rampante les gemmules reproducteurs s'élèvent chaque année du fond de l'eau à sa surface, pour se fixer sous les feuilles du nénuphar, où elle vit depuis Avril jusqu'en Septembre. (DE B.)

PLUMBAGINÉES. (*Bot.*) Cette famille de plantes, qui tire son nom de la dentelaire, *plumbago*, présente le caractère général suivant :

Un calice d'une seule pièce, tubulé; une corolle insérée sous l'ovaire, monopétale, tubulée, à cinq lobes, ou divisée profondément en cinq pétales distincts; cinq étamines, lesquelles sont insérées sous l'ovaire, quand la corolle est monopétale, ou portées sur les onglets des pétales, quand elle est polypétale; un ovaire libre, uniloculaire, et contenant un seul ovule, surmonté d'un style terminé par cinq stigmates, ou de cinq styles et d'autant de stigmates; une capsule monosperme, se détachant par sa base en plusieurs valves en forme de coiffe, qui reste entière à son sommet; graine droite, attachée par le haut à un filet ou cordon ferme, qui part du fond de la loge et s'élève sur le côté jusqu'à la pointe de cette graine; embryon droit et oblong, à deux cotylédons planes et à radicule montante, recouvert d'un périsperme farineux. Les tiges sont herbacées ou ligneuses, simples ou plus souvent rameuses. Les feuilles sont simples, tantôt radicales, du milieu desquelles s'élèvent une ou plusieurs hampes, portant des fleurs terminales, tantôt plus ordinairement alternes sur les tiges et les rameaux, portant des fleurs diversement disposées.

Les genres de cette famille sont peu nombreux : elle réunit le *Plumbago*, le *Vogelia* de M. de Lamarck et le *Thela* de Loureiro, qui sont désignés comme monopétales, l'*Ægialitis* de M. Brown et le *Statice* de Linnæus, réputés polypétales, dont le dernier comprend le *Statice* de Tournefort et le *Limonium* du même, nommé autrement *Taxanthema* par Necker et M. Brown. Nous avons rapporté ce petit groupe à la classe des hypo-staminées ou dicotylédones apétales, à étamines hypogynes.

Dans la distribution des familles dicotylédones, rapportées à des classes caractérisées par l'absence ou la présence d'une corolle considérée comme monopétale ou polypétale, on pourra être surpris de trouver à la fin d'une série d'ordres apétales, des genres auxquels la plupart des auteurs anciens attribuoient une corolle. On le sera également de voir confondus dans une même famille des genres monopétales et

d'autres polypétales. Il doit encore paroître plus singulier de remarquer dans cette petite famille une double infraction manifeste aux deux lois générales, fondées sur l'observation, qui veulent que la corolle monopétale porte ordinairement les étamines, et que la corolle polypétale ne les porte pas. Chacun des deux présente séparément quelques exceptions; c'est seulement dans les plumbaginées que les deux sont réunis. On voit en effet dans le *plumbago*, qui est monopétale, les étamines insérées sous l'ovaire, et dans le *statice*, réputé polypétale, les mêmes portées sur les onglets des pétales.

Cependant les autres caractères importans, surtout ceux du fruit, de la graine et de l'embryon, sont conformes dans ces deux genres, qui n'ont pas été séparés par Bernard de Jussieu, dans le jardin de Trianon. De plus il les a confondus dans sa série des jalaps avec les genres dont nous avons formé postérieurement les familles des amarantacées, des plantaginées et des nyctaginées, constituant avec la famille actuelle la classe des hypo-staminées. Adanson plaçoit les deux genres dans deux familles distinctes; le *plumbago* parmi ses jalaps, qu'il disoit monopétales, et le statice parmi ses garous, caractérisés comme apétales, en lui refusant une corolle et lui attribuant seulement un double calice.

Lorsque nous introduisîmes en 1774, dans l'école du Jardin du Roi, la nouvelle distribution, rectifiée ensuite dans le *Genera plantarum*, les quatre familles précédentes, rapportées à la classe des apétales à étamines hypogynes, furent établies telles qu'elles sont maintenant. Alors nous étions assurés par nos propres observations que les nyctaginées étoient apétales. Le tube corolliforme, mais scarieux et persistant, des plantaginées, nous paroissoit tenir plus de la nature d'un calice. Nous pensions, d'après les mêmes motifs, que les pétales du statice étoient aussi un calice intérieur; mais nous n'émettions alors que des doutes fondés : ils sont devenus des certitudes pour M. De Candolle, qui, dans sa Flore françoise en 1805, adoptant les plumbaginées, les place de même, et, qualifiant le calice du nom de périgone, donne à la corolle du *plumbago* et aux pétales du statice celui de périgone intérieur. M. Brown, dans son *Prodromus*, en 1810, conserve les mêmes familles; mais il paroît encore tenir en partie aux

idées anciennes sur la nature de l'enveloppe florale intérieure. Laissant parmi les familles apétales les amarantacées et les nyctaginées, il les fait suivre immédiatement par les plantaginées et les plumbaginées, placées par lui à la tête des familles monopétales, qui suivent immédiatement. Nous ajouterons qu'aucun botaniste moderne, partisan des rapports naturels, n'a eu l'idée de décomposer les plumbaginées, ni de les éloigner de celles près desquelles nous les avons placées.

Cependant il est encore nécessaire de bien vérifier l'insertion des étamines relativement aux enveloppes florales, et celles de ces enveloppes elles-mêmes. Il faut s'assurer si ces étamines, opposées aux divisions intérieures du *statice*, quand elles sont bien séparées, le sont également, comme nous croyons l'avoir vu, quand ces divisions sont réunies en tube dans le *statice monopetala*. Il sera encore utile de connoître la situation relative de ces organes dans le *plumbago*, dont l'enveloppe intérieure est toujours tubulée. Enfin la même recherche doit être faite, quand on le pourra, dans les genres nouveaux associés à la famille. (J.)

PLUMBAGO. (*Bot.*) Nom latin de la dentelaire, qui lui a été appliqué d'abord par Clusius. Elle paroît être la même que le *molybdena* de Pline, suivant Anguillara, cité par C. Bauhin, qui y rapporte également le *dentellaria* et l'*enneaphyllon* de cet ancien auteur, d'après Daléchamps. Il ajoute ailleurs que la persicaire est regardée par quelques-uns comme le *plumbago* de Pline, et par d'autres que c'est la bistorte. (J.)

PLUMBINO. (*Ornith.*) Voyez Piombino. (Ch. D.)

PLUME. (*Ornith.*) Des auteurs très-estimables, tels qu'Illiger, ont cru se rendre utiles à la science en imaginant, pour désigner les différentes parties du corps des oiseaux, des termes destinés à prévenir toute confusion; mais ils n'ont peut-être pas assez réfléchi sur les inconvéniens attachés à la multiplication de ces termes dans beaucoup de cas où les descriptions seroient devenues trop prolixes et trop minutieuses. Daudin a appliqué aux plumes un système de simplification pour lequel il a sans doute eu les mêmes vues; mais, en les distinguant entre elles selon la région qu'elles occupent sur

le corps, et ne leur donnant que des noms fort simples et très-connus, il paroît avoir atteint le but qu'il s'étoit proposé. En supposant même que les descripteurs ne voulussent en adopter qu'une partie, il ne semble pas inutile d'insérer ici, dans l'ordre alphabétique, cette liste qui ne contient que vingt-un mots.

Plumes abdominales, celles du ventre; *cervicales*, celles du sommet de la tête; *collaires*, celles du cou; *dorsales*, celles du dos; *fémorales*, celles des cuisses; *frontales*, celles du front; *gutturales*, celles du gosier; *humérales*, celles de l'humérus; *hypocondriales*, celles des hypocondres; *jugulaires*, celles du joug ou du derrière du cou; *lombaires*, celles des lombes; *occipitales*, celles de l'occiput; *orbitaires*, celles qui entourent les yeux; *auriculaires*, celles des oreilles; *pectorales*, celles de la poitrine; *pédiales*, celles des pieds; *scapulaires*, celles de l'omoplate; *sourcilières*, celles des sourcils; *temporales*, celles des joues; *tibiales*, celles de la jambe; *uropygiales*, celles du croupion.

On trouvera sous le mot Couleurs les termes particuliers qui sont propres à exprimer les formes que souvent elles prennent sur les diverses parties du corps. (Ch. D.)

PLUME MARINE. (*Zooph.*) L'un des noms vulgaires des Pennatules. (Desm.)

PLUME D'ORANGE. (*Conchyl.*) Dénomination marchande, quoique rarement employée, de la mitre épiscopale, *buccinum mitra*, Brug. (De B.)

PLUME DE PAON ou DE COQ D'INDE. (*Bot.*) Nom vulgaire de l'*ulva pavonia*, Linn,, qui est placée par Lamouroux dans son genre *Dictyota*, et par Agardh dans son *Zonaria*. (Lem.)

PLUMEAU D'EAU. (*Bot.*) Nom vulgaire de l'hottone des marais. (L. D.)

PLUMERIA. (*Bot.*) Voyez Franchipanier. (Poir.)

PLUMES. (*Foss.*) On a quelquefois trouvé des empreintes de plumes fossiles. Voyez Oiseaux fossiles, tom. XXXV, pag. 532 de ce Dictionnaire. (D. F.)

PLUMES ET POILS. (*Chim.*) Nous n'avons point encore d'analyse satisfaisante de ces substances. On pense généralement qu'elles ont beaucoup de ressemblance avec les cheveux, tant par la nature de la matière principale que l'on

considère comme étant du mucus, que par les huiles colorées qu'elles contiennent. (Ch.)

PLUMET BLANC. (*Ornith.*) Cet oiseau est le manicup, *pipra albifrons*, de Gmelin, dont M. Desmarest a donné une bonne figure à la suite de son Histoire des tangaras, et dont M. Vieillot a fait son genre *Pithys*. (Ch. D.)

PLUMEUX. (*Bot.*) Garni de poils disposés comme les barbes d'une plume; exemple : stigmate de l'*avena elatior* et de beaucoup d'autres graminées. Une aigrette est dite plumeuse, lorsque les soies ou poils qui la forment sont eux-mêmes plumeux; exemples : scorzonère, cardon, etc. (Mass.)

PLUMICOLLES. (*Ornith.*) M. Duméril, dans sa Zoologie analytique, pag. 35, a donné ce nom et le nom grec *cruphodères* à sa seconde famille de rapaces, caractérisée par des yeux latéraux; le cou et la tête garnis de plumes; la base du bec offrant une saillie charnue, colorée, appelée cire, et comprenant les genres Griffon, Messager, Aigle, Buse, Autour, Faucon. (Ch. D.)

PLUMIPÈDES. (*Ornith.*) Schæffer a ainsi nommé, dans ses *Elementa ornithologica*, une famille d'oiseaux, dont les cuisses sont recouvertes de plumes jusqu'aux genoux; et M. Vieillot a restreint cette dénomination à une famille de l'ordre des gallinacés, qui comprend les genres Tétras, Lagopède, Ganga, Hétéroclite. (Ch. D.)

PLUMULAIRE, *Plumularia*. (*Polyp.*) Genre établi par M. de Lamarck (Anim. sans vert., tom. 2, pag. 123) parmi les sertulaires de Linné, pour les espèces phytoïdes à tiges grêles, fistuleuses, simples ou rameuses, dont les loges calyciformes sont placées d'un seul côté des ramuscules, ce qui correspond exactement au genre *Aglaophenia* de Lamouroux; aussi comprend-il les mêmes espèces de Linné, savoir, les *S. myriophyllum*, *falcata*, *pluma*, *uncinata*, *pinnata*, *pinnatula*, *setacea*, dont M. de Lamarck a malheureusement cru devoir quelquefois changer les noms et en outre huit ou neuf espèces nouvelles de sa collection, dont il paroît avoir donné quelques échantillons à M. Lamouroux et qu'il nomme tout différemment que celui-ci. Il en est résulté une confusion assez difficile à débrouiller, parce que ni l'un ni l'autre de ces auteurs n'a donné de descriptions ni de figures. Nous essayerons ce-

pendant d'en venir à bout à l'article Sertulaire, où nous exposerons l'organisation de ces animaux et les différens systèmes de classification des espèces qui composent ce grand genre linnéen. (De B.)

PLUMULE. (*Ornith.*) Illiger, p. 188, n.° 302, donne le nom de *plumula* à une petite plume molle, interposée aux autres et qui, examinée au microscope, présente des nodosités. (Ch. D.)

PLUMULE. (*Bot.*) Partie de l'embryon opposée à la radicule, et contenant les rudimens de la partie de la plante qui doit s'élever au-dessus de terre.

Dans certaines espèces, la plumule est si peu marquée qu'elle ne décèle son existence que pendant la germination (*abies*, *allium*, *cepa*, *cyclamen*, etc.). Dans d'autres, au contraire, elle est très-visible (graminées, marronier, haricot, féve, etc.); quelquefois même on y distingue une tigelle, rudiment de la tige dont le végétal sera pourvu, et une gemmule, petit bouton de feuilles appliquées les unes sur les autres. La plumule la plus remarquable par le développement qu'elle prend dans la graine, est celle du nélumbo: quoique repliée sur elle-même, elle a cinq ou six millimètres de saillie, et elle est verte comme si elle eût végété à la lumière. On y voit parfaitement une tigelle cylindrique, deux feuilles primordiales dont les pétioles sont très-alongés, et un bouton renfermé dans une stipule pétiolaire. Cette plumule est recouverte d'un sac membraneux, autre stipule, qui naît de l'aisselle des cotylédons. C'est un phénomène unique dans l'histoire de la graine. (Mirb., Élém.)

Dans les plantes dicotylédones la plumule est presque toujours nue; dans les monocotylédones au contraire (alismacées, liliacées, etc.), elle est souvent enfermée dans une cavité du cotylédon, comme dans un étui. M. Mirbel donne à cette cavité cotylédonaire le nom de coléoptile. (Mass.)

PLURILOCULAIRE [Ovaire, Fruit]. (*Bot.*) Cette épithète est employée lorsqu'on ne veut pas désigner le nombre des loges. Elle est opposée à *uniloculaire*. Multiloculaire indique que les loges sont nombreuses; pluriloculaire, qu'elles sont en petit nombre. Ces deux mots sont cependant employés souvent comme synonymes. (Mass.)

PLUTON. (*Ornith.*) Les oiseaux ainsi nommés par le voyageur Leguat, sont rapportés aux cormorans. (Ch. D.)

PLUTONIE. (*Erpét.*) Nom spécifique d'une couleuvre décrite dans ce Dictionnaire, tom. XI, pag. 191. (H. C.)

PLUTONISI. (*Ornith.*) Voyez Ploutonisi. (Ch. D.)

PLUTUS. (*Entom.*) Nom donné par Geoffroy à une espèce d'altise, n.° 14, qui est d'une belle couleur dorée, polie en dessus, d'un noir bronzé en dessous, et dont les antennes et les pattes, à l'exception des cuisses postérieures, sont d'un jaune un peu fauve. C'est l'altise de la pariétaire, *altica helxines*, que nous avons décrite, tome I.er, page 530, n.° 29. (C. D.)

PLUVIÆ AVIS. (*Ornith.*) Dénomination appliquée au pic vert, *picus viridis*, Linn. Voyez Pleu-pleu. (Ch. D.)

PLUVIAL. (*Erpét.*) Un des noms vulgaires du crapaud sonnant. Voyez Crapaud. (H. C.)

PLUVIALIS. (*Ornith.*) Nom générique donné par Brisson aux pluviers, *charadrius*, Linn. et Lath. (Ch. D.)

PLUVIAN, *Pluvianus*. (*Ornith.*) M. Vieillot a formé sous ce nom un genre d'oiseaux, dans lequel il place les espèces de pluviers, dont le bec est épais à la base, comprimé vers le milieu, pointu; dont la mandibule supérieure est un peu arquée et l'inférieure droite; dont les narines sont oblongues, couvertes d'une membrane; dont les trois doigts sont réunis à leur base par une petite membrane, l'intermédiaire ayant le bord interne de son ongle dilaté et finement dentelé. Les deux espèces qui composent ce genre sont le pluvier à tête noire et le pluvier à tête verte, décrits ci-après dans l'article Pluvier. (Desm.)

PLUVIER, *Charadrius*. (*Ornith.*) Ce genre formé par Linné, qui le nomma *Charadrius*, du nom grec d'un oiseau nocturne et aquatique, appartient au 5.e ordre des *Échassiers*, de la famille des *Pressirostres* de M. Cuvier; à l'ordre XIII des *Grallatores* du Manuel d'ornithologie de M. Temminck; au 4.e ordre des *Échassiers*, 1.re tribu, 3.e famille des *Ægialites* de M. Vieillot; au 5.e ordre, *Cursores*, famille des *Littorales* d'Illiger; enfin, à la 2.e section *Aquatici*, 6.e ordre, *Grallæ*, 2.e famille, *Pressirostres* de M. Latreille.

Le genre Pluvier de Linné ne diffère du genre Vanneau

que par le manque de pouce. M. Cuvier l'a divisé en deux sous-genres qui sont : les Œdicnèmes et les Pluviers proprement dits, et a réservé le nom de *squatarola* aux vanneaux-pluviers (voyez le mot VANNEAU), qui forment le passage naturel de ces deux genres (voyez ŒDICNÈME, tom. XXXV, pag. 404).

Les caractères du genre Pluvier sont : Bec plus court que la tête, médiocre, droit, comprimé; sillon nasal, prolongé sur les côtés et dans les deux tiers de sa longueur; bec renflé vers son extrémité; narines percées en long, au milieu d'une membrane qui revêt la fosse nasale; pieds médiocres, ayant trois doigts dirigés en avant et privés de pouce; une petite membrane réunissant le doigt extérieur avec celui du milieu; doigt intérieur libre; ailes médiocres, à deuxième rémige plus longue.

M. Vieillot, en séparant des Pluviers les oiseaux de notre 4.ᵉ section, ou les pluvians, *pluvianus*, leur a donné les caractères rapportés ci-avant dans l'article PLUVIAN, auquel nous renvoyons. Ces caractères nous ont paru trop peu importans pour nous faire admettre cette distinction générique nouvelle.

Les pluviers sont des oiseaux de rivage, qui fréquentent habituellement les bords de la mer, les embouchures des fleuves et des rivières, et les marais maritimes. Ils se nourrissent de crustacés, de petits mollusques marins qu'ils saisissent dans les sables des grèves ou des côtes, le long de la ligne des eaux qu'ils suivent constamment en poussant un petit cri. Plusieurs espèces vivent solitaires ou par couples; quelques autres par petites troupes. Les pluviers sont propres à toutes les contrées. On les trouve aussi bien sous l'équateur que dans les zones les plus froides du Nord ou même de l'hémisphère austral. Tous ont une livrée composée de couleurs sombres, mais mélangées assez agréablement, subissent une double mue pour la plupart, et revêtent des livrées différentes suivant les âges et les sexes. Quelques espèces ont des aiguillons aux ailes qui leur servent de défenses; quelques autres ont des portions charnues à la base du bec. Les pluviers émigrent chaque année par bandes plus ou moins nombreuses, et c'est principalement en automne, pendant les pluies, d'où leur est

venu le nom qu'ils portent, qu'on les voit en plus grand nombre. Les pluviers ne restent point tranquilles, lorsqu'ils sont à terre; on les voit sans cesse en mouvement. Ils volent en formant une file étendue ou des zones transversales, fort étroites et d'une très-grande longueur. Leur chair est délicate et estimée; aussi, dans les provinces où ils sont communs, en prend-on une grande quantité par le moyen de filets variés et fabriqués avec soin.

Ainsi, sur environ cinquante espèces de pluviers connus, en n'y comprenant point deux ou trois variétés regardées comme espèces par quelques auteurs, on verra que neuf appartiennent à l'Europe, et que trois se retrouvent sur presque le globe entier; que huit sont propres à l'Asie et aux îles de la Polynésie; neuf à l'Afrique; dix à l'Amérique, cinq dans sa partie méridionale, et cinq dans sa partie nord; que trois espèces vivent dans l'Océanie, et dix dans l'Australie.

Dans ce nombre ne sont point compris le *Charadrius pusillus*, espèce nouvelle de Java, décrite récemment par le docteur Horsfield, et qui ne nous est pas connue; ni le *Charadrius azaraï* du Brésil, figuré par M. Temminck, pl. 184, 31.[e] livraison.

§. I.[er] *Pluviers ordinaires, sans aiguillons aux ailes, et sans lambeaux charnus au bec.*

Le Pluvier doré; *Charadrius pluvialis*, Linn., Enl., 904. Longueur, dix pouces trois lignes; bec noirâtre; pieds d'un cendré foncé; iris brun. Le sommet de la tête, ainsi que toutes les parties supérieures du corps, des ailes et de la queue d'un noir fuligineux, marqué de grandes taches d'un jaune doré; les cotés de la tête, du cou et de la poitrine variés de taches cendrées, brunes et jaunâtres; la gorge et les parties inférieures blanches; les rémiges sont noires, et les baguettes de celles-ci blanches vers le bout. La femelle ne diffère presque point du mâle.

Le pluvier doré habite les terrains humides et fangeux. Il est très-commun en hiver sur les côtes de France et de Hollande. On le retrouve en Amérique, en Asie et dans les îles de la mer du Sud. Il pond de trois à cinq œufs d'un vert

olivâtre, parsemé de taches noires, et se nourrit de vers, d'insectes et de larves.

Brisson en a décrit une variété sous le nom de *Pluvialis aurea minor*, d'après une indication de Gesner, et tout porte à croire que ce n'est qu'une modification individuelle de l'espèce ordinaire.

Le Pluvier doré a gorge noire; *Charadrius apricarius*, Gm. Ce pluvier qui se trouve aussi en Amérique, et qui a été figuré par Wilson, est regardé comme une espèce distincte par quelques ornithologistes, et comme le pluvier doré en plumage de noces suivant quelques autres, et notamment M. Temminck, qui le décrit comme l'âge adulte du *charadrius pluvialis*, t. 2, p. 336 de son Manuel.

Les parties supérieures sont d'un noir profond, parsemées de petites taches d'un jaune doré très-vif. Une bande blanche occupe le front et le dessus des yeux; les parties latérales du cou sont blanches, jaunes et noires; et un noir vif revêt la gorge, le devant du cou et les parties inférieures du corps. Les jeunes ont le dessous mélangé de plumes blanches et noires. Cette espèce habite le Nord de l'Europe et de l'Amérique, mais principalement les bords de la baie d'Hudson, où les Anglois la nomment *œil de faucon*. Ce qui porteroit à croire que ce pluvier forme bien une espèce distincte, c'est que, sur des milliers d'individus que j'ai vu en Saintonge, où les pluviers dorés sont très-communs, je n'en ai jamais rencontré un seul qui eût le plumage de l'*apricarius*.

Le Pluvier guignard; *Charadrius morinellus*, Linn., Enl., 832. Le sommet de la tête et l'occiput sont d'un cendré noirâtre; les yeux sont surmontés par deux bandelettes, d'un blanc roussâtre, qui se réunissent vers l'occiput; la face est blanche et pointillée de noir, le dessus du corps est d'un cendré noirâtre, teint de verdâtre, avec des cercles rougeâtres; les côtés et la poitrine sont d'un cendré roussâtre; le ventre et la poitrine sont traversés par une bande d'un blanc pur lisérée de noir; la queue est bordée de la même couleur; l'iris est brun, le bec noir et les pieds d'un gris verdâtre. Cet oiseau a de longueur totale huit à neuf pouces. La teinte des jeunes est plus cendrée et le blanc est moins pur. Dans les adultes, en plumage complet, les teintes rousses ont

plus d'intensité ; le milieu du ventre est d'un noir profond, et l'abdomen d'un blanc roussâtre.

Le guignard niche dans le Nord de l'Europe. Il vit d'insectes et de vers. Il est plus abondant en Asie, et remonte vers le Midi dans l'hiver, époque où on le trouve en Italie, dans le Levant et même en Grèce. Sa chair est très-estimée et préférée à celle du pluvier. On le nomme aussi *dotterel* ou pigeon *fou*, et sa stupidité est devenue proverbiale. Brisson a décrit sous le nom de *Morinellus anglicanus*, une variété du guignard indiquée par Albin, sous le nom de *dotterel de Lincoln*. La seule différence qu'elle présente, est d'être dépourvue de bande transversale au bas de la poitrine, et d'avoir le devant du corps d'un gris-blanc lavé de jaunâtre.

Le Pluvier sombre : *Charadrius nebulosus*, Less.; *C. fuscus*, Cuv., Gal. du Muséum. Cette espèce nouvelle est un peu plus grosse que le pluvier à collier. Les couleurs de son plumage sont assez uniformes; le front, les joues, le cou et la poitrine sont d'un gris-roux uni, passant au blanchâtre sous la gorge, et plus foncé en gris sur la tête; le dos, les ailes et le dessus de la queue sont bruns; les pennes externes de la queue sont blanches, ainsi que les couvertures inférieures; le ventre et les flancs sont blancs, tachés de roux vers les cuisses. Le bec et les pieds sont noirs.

Ce pluvier qui habite le Brésil, a été apporté au Muséum par MM. Quoy et Gaimard. Nous avons changé son nom de *fuscus*, parce qu'il se trouvoit déjà employé pour désigner un pluvier de la Nouvelle-Galles du Sud, décrit par Latham.

Le grand Pluvier a collier; *Charadrius hiaticula*, Linn., *Sp.*, 1, Enl., 920, adulte. Ce pluvier, distingué des deux espèces qui suivent, par M. Temminck, a plus particulièrement le bec peint de noir et d'orangé; les pieds de cette dernière couleur et la poitrine recouverte d'un large plastron noir; une bande, également d'un noir vif, occupe le front, l'espace entre l'œil et le bec, le dessus des yeux et aboutit à l'occiput. Une deuxième bande blanche couvre celle du front et la gorge; les parties inférieures et un collier sont de la même couleur; le dessus du corps est d'un brun cendré; les pennes extérieures de la queue sont blanches et terminées de brun; le cercle nu des yeux est orangé. La longueur totale est de

sept pouces. Le plastron de la poitrine, dans la femelle, est noirâtre; les teintes noires sont remplacées dans les jeunes par du brun cendré.

Ce pluvier mue deux fois. Il niche sur la grève, dans le sable nu ou dans les prairies des environs de la mer; il pond de trois à cinq œufs, de couleur olive jaunâtre, marqués de lignes noires.

Il se nourrit d'insectes marins et de petits vers de terre. Il habite toute l'Europe, et est également commun en Hollande, en France, en Allemagne et en Italie; on le trouve aussi dans l'Amérique septentrionale, où il n'offre aucune différence d'avec celui de nos climats.

Le pluvier à collier est indiqué en beaucoup d'autres lieux, et c'est ainsi qu'il se trouve aux Philippines, aux Antilles, aux Malouines, mais tout porte à croire que sous ce nom collectif sont confondues plusieurs espèces distinctes.

Le PETIT PLUVIER A COLLIER : *Charadrius minor*, Meyer; Buff., Enlum., 921; Temm., tome 2, page 542. Facile à distinguer de l'espèce précédente par la couleur entièrement noire de son bec, ses pieds jaunes et un ceinturon noir sur la poitrine; sa longueur est de quatre pouces environ; le bandeau du front, des joues, de la poitrine, sont d'un noir variant d'intensité suivant l'âge et le sexe; un liseré d'un blanc vif surmonte le bandeau noir; la gorge est blanche ainsi que le collier et les parties inférieures; l'occiput et le dessus du corps sont d'un brun cendré; les deux pennes extérieures de la queue sont blanches et marquées d'une bande noire sur les barbes intérieures; les autres pennes, moins celles du milieu, sont terminées de blanc; la seule rémige extérieure porte une baguette blanche.

Cette espèce est la première variété du *charadrius alexandrinus* de Linné et de Latham. Elle habite les bords des fleuves, les rivages de la mer et surtout les marais salans abandonnés. Elle est de passage en Hollande et en Allemagne, et devient plus commune en Sicile et en Italie; on la trouve aussi en Amérique. Le petit pluvier à collier se nourrit d'insectes et de leurs larves. Il niche comme l'espèce précédente, et pond de trois à cinq œufs blanchâtres, tachetés de noir.

Le Pluvier a collier interrompu : *Charadrius cantianus*, Lath.; *C. albifrons,* Meyer, Temm., tom. 2, pag. 544; Pluvier a poitrine blanche, Vieill. Cette espèce a été confondue par Linné avec la précédente sous le nom de *charadrius alexandrinus.* Elle est remarquable par deux grands espaces noirs ou bruns, placés sur les côtés de la poitrine; le front, les sourcils, un demi-collier sur la nuque et tout le dessous du corps sont blancs; l'espace entre l'œil et le bec, un triangle sur la tête et deux larges taches de chaque côté de la poitrine, sont d'un noir prononcé; un roux clair revêt la tête et la nuque, et un cendré brun toutes les parties supérieures du corps; les tiges des rémiges sont blanches, ainsi que les deux pennes latérales de la queue; la troisième est blanchâtre et les autres sont brunes; l'iris, le bec et les pieds sont noirs. Sa longueur totale est de six pouces. La femelle n'a point de tache noire sur la tête; le bandeau blanc est plus étroit, et les teintes noires sont remplacées par du brun. Les jeunes n'ont point de noir.

Ce pluvier niche comme le précédent, et pond de trois à cinq œufs d'un jaune olivâtre, ponctué de brun. Il vit d'insectes, de petites bivalves et de crustacés. Il est très-commun en Hollande, en Angleterre, et moins fréquent dans le Midi. Il se plaît sur le sable de la mer.

Le Pluvier masqué; *Charadrius larvatus*, Temm. Cette espèce, rapportée du Brésil par M. Delalande, est de la taille du petit pluvier à collier, mais elle a les jambes plus élevées et plus grêles, leur couleur est jaune et le bec est noir; le front de cet oiseau est blanc; une tache très-noire et arrondie couvre le vertex; l'occiput est d'un roux vif; un trait noir part de la base du bec et se rend à l'œil, et un trait blanc plus élargi est placé derrière cette partie; la partie postérieure du cou est d'un roux fort vif qui passe uniformément au gris sur le dos et sur les ailes; l'extrémité de la queue est noire, ainsi que les pennes alaires; la gorge et le devant du cou sont d'un blanc neigeux, ainsi que toutes les parties inférieures du corps; un collier d'un noir vif occupe le haut du thorax et se rend sous le pli de chaque aile.

Le Pluvier a face encadrée : *Charadrius marginatus*, Geoff. S.-Hilaire; *C. ruficapillus*, Temm., Pl. col., 8.e liv., pl. 47. Cet oiseau est de la taille du petit pluvier à collier. Son bec et ses

pieds sont noirs; il a le front blanc, ce qui forme un triangle sur le devant de la tête; une bande étroite, noire, la sépare de la calotte, d'un roux vif, qui occupe l'occiput, les côtés et le derrière du cou; un trait fauve brun va du bec à l'œil et descend légèrement sur le cou; la gorge, la poitrine, le ventre et le dessous de la queue sont d'un blanc neigeux; les ailes, le dos, le dessus de la queue sont d'un brun fauve; les pennes des ailes sont brunes, celles de la queue sont blanches à leur naissance et brunes à l'extrémité, une ligne blanche occupe le milieu des pennes alaires.

Cette espèce provient du voyage de Péron aux terres australes, et habite sans doute les côtes sud de la Nouvelle-Hollande.

Le Pluvier de Wilson; *Charadrius Wilsonius*, Ord, *Suppl., Orn. am.*, tom. 9, pl. 73, fig. 5. Cette espèce, des États-Unis, se rapproche du pluvier à collier interrompu, dont elle a la taille, par les deux taches qui, au lieu d'être noires, sont brunes, et qui sont placées en avant du coude de chaque aile; le bec et les pieds sont noirs; le front est d'un gris blanc; la tête est d'un gris blond uniforme, et le dos et les ailes sont de la même couleur; la queue est brune en dessus, ainsi que les grandes pennes des ailes; un trait élargi et d'un roux blond part du bec et traverse l'œil, en se portant sur les côtés du cou; la gorge, la poitrine, les côtés du cou et le ventre sont d'un blanc un peu sale.

Un individu qui existe au Muséum, a éte rapporté d'Amérique par Maugé. M. Ord l'indique à Cap-Island, dans le Nouveau-Jersey.

Le Pluvier patre: *Charadrius pastor*, Cuv.; *C. pacuarius*, Temm., pl. 183, mâle adulte; *C. varius*, Vieill., Nouv. Dict. d'hist. natur. Ce pluvier, de la taille des précédens, a les jambes beaucoup plus longues et plus grêles; le bec et les pieds sont noirs. On le distingue aisément par la disposition de ses couleurs. Un bandeau d'un blanc pur traverse le front, passe derrière l'œil et descend sur les côtés du cou; une bande noire naît à la base du bec, traverse l'œil, et descend en avant de la précédente sur les côtés du cou, et s'arrête au pli de l'aile; une calotte brune occupe le sommet de la tête; l'occiput, les parties postérieures du cou, le man-

teau et les ailes sont d'un brun mêlé de roux; les pennes des ailes et de la queue, en dessus, sont brunes; la gorge est blanche, ainsi que les plumes anales et les couvertures inférieures de la queue; le haut de la poitrine, les côtés et le ventre sont d'un roux jaunâtre qui s'affoiblit près des cuisses.

Le bec de ce pluvier est alongé et mince. Il vit sur les côtes du cap de Bonne-Espérance, d'où il a été rapporté par M. Delalande.

Le Pluvier a double collier : *Charadrius bitorquatus*, N.; *C. indicus*, Lath., *Sp.; C. tricollaris*, Vieill., Nouv. Dict. d'hist. nat., tom. 27, p. 147. De la taille du petit pluvier à collier, mais plus haut sur ses jambes qui sont grêles et plus sveltes dans ses formes. Le bec est court, noir au bout, jaune à sa base; les pieds sont jaunâtres et les doigts noirâtres; le front est blanc, une ligne blanche qui en part, se rend à l'occiput et s'unit à celle du côté opposé pour encadrer une calotte brune; la gorge est grisâtre, et cette couleur est plus foncée sur les côtés du cou et en arrière; le dos, le dessus de la queue, les ailes et leurs couvertures sont d'un brun uni; un collier d'un noir variable et assez large, occupe le haut de la poitrine; il est séparé d'un autre collier d'un noir très-vif, par une écharpe d'un blanc pur; toutes les parties inférieures sont d'un blanc neigeux; les pennes des ailes sont brunes, et les couvertures moyennes sont brunes et blanches; la queue est brune et plus alongée que dans les autres petits pluviers.

Cet oiseau habite plusieurs parties de l'Afrique et notamment le cap de Bonne-Espérance, d'où M. Delalande en a apporté de beaux individus. Les jeunes sont fauves et bruns en dessus et blancs en dessous.

Le Pluvier a calotte rouge; *Charadrius pyrocephalus*, Less. et Garn., Zool. du Voyage de la Coquille. Cette espèce nouvelle tient le milieu entre le petit pluvier à collier et le pluvier masqué. Elle habite les terres les plus avancées dans le Sud, et nous l'observâmes sur les côtes désertes des îles Malouines. Ses mœurs sont solitaires, et elle court sans cesse sur le rivage, en poussant un petit cri.

Le pluvier à calotte rouge a sept pouces de longueur totale. Les ailes dépassent la queue de quatre à cinq lignes; le bec

est noir, assez fort, et les pieds sont d'un brun rougeâtre; le front est recouvert par un bandeau blanc, qui s'étend jusqu'à l'œil et occupe les joues et la gorge; un bandeau noir surmonte le précédent, passe au-dessus de l'œil, descend sur les côtés du cou et se confond avec le premier collier qui est d'un noir vif et assez large. Le milieu de la poitrine est également blanc, et une large ceinture noire sépare cette partie du ventre et des couvertures inférieures de la queue, qui sont aussi d'un blanc de neige; le dessus de la tête est recouvert d'une calotte d'un roux brun; une bande d'un roux fort vif la circonscrit et descend sur les côtés du cou et forme un demi-collier de cette couleur sur sa partie postérieure; le dos, le croupion, les couvertures des ailes, sont d'un brun gris, ainsi que les pennes moyennes de la queue, tandis que les plus extérieures sont blanches; les grandes pennes des ailes sont brunes, à tiges blanches, les moyennes sont grises et blanches. Le moignon de l'aile est aussi varié de brun et de blanc.

Pendant notre séjour aux Malouines, de Novembre en Décembre, les jeunes n'étoient encore couverts que de duvet; cette espèce couveroit donc en Octobre?

Le pluvier à calotte rouge est sans doute l'espèce mentionnée t. 23, p. 31, de l'édition des Œuvres de Buffon par Sonnini, sous le nom de pluvier des îles Falkland, *charadrius Falklandicus* de Latham. Cependant cet auteur n'indique qu'un collier noir, et quelques autres couleurs du plumage paroissent d'ailleurs être différentes.

Le Pluvier des Philippines; *Charadrius philippinus*, Lath., *Syn.*, *sp.* 11. Cette espèce a été figurée par Sonnerat, pl. 66 de son Voyage à la Nouvelle-Guinée; elle a le port et les teintes générales du petit groupe naturel des pluviers à collier.

Cet oiseau est commun à Luçon, dans les prairies humides, et se nourrit de vers. La couleur de son plumage est à peu de nuances près, celle du petit pluvier à collier, dont il a également la taille; une tache blanche couvre le front; un trait noir passe sur les yeux; un collier de la même couleur entoure le cou; le dessus de la queue est brun et l'extrémité des pennes est blanche; tout le dessous du corps est de cette dernière couleur; le dos est d'un brun terreux; l'iris est jaune; le bec et les pieds sont noirs.

Le Pluvier a collier de la Jamaïque : *Charadrius jamaicensis*, Lath.; Browne, *Jam.*, page 477. Ce pluvier n'a que sept pouces et demi de longueur. Le dessus du corps, de la tête et des ailes sont d'un brun terne ; la gorge et les autres parties inférieures sont blanches ; un collier blanc occupe le derrière du cou. La poitrine présente des taches noires ; la queue est noirâtre, variée de blanc et de roux ; les pieds sont blanchâtres ; les ongles noirs, ainsi que le bec ; l'iris est orangé.

Le Pluvier a collier d'Égypte ; *Charadrius egyptius*, Linn. Ce pluvier n'est considéré par plusieurs auteurs, et notamment par Linné et Latham, que comme une variété du pluvier à collier d'Europe, dont il diffère d'ailleurs par une taille plus petite. Il est remarquable par une bande pectorale noire, des sourcils blancs, les pennes de la queue blanches à leur extrémité, avec une bande noire ; ses pieds sont rouges.

Ce pluvier a primitivement été décrit par Hasselquist (*Voy. au Levant*), et M. Geoffroy Saint-Hilaire pense que c'est le *trochilus* d'Hérodote.

Le Pluvier tacheté : *Charadrius nævius*, Linn., *Syst.*, *sp.* 30 ; Lath., *Syn.*, *sp.* 32. Son plumage en dessus est tacheté de noir, de blanc et de cendré entremêlés ; le dessous du corps est blanc ; une bande chargée de petits points noirs passe sous l'œil ; le bec et les pieds sont noirâtres. Cette espèce n'est pas bien authentique : on la dit propre à la Courlande.

Le Pluvier de Sibérie : *Charadrius sibiricus*, Linn., *Syst.*, *sp.* 22 ; Lath., *Syn.*, *sp.* 19. Ce pluvier a la tête mélangée de blanc et de noir ; le sommet de la tête est occupé par une bande noire ; la poitrine est brune et traversée par une écharpe blanche, qui la sépare de l'abdomen ; celui-ci est de couleur ferrugineuse.

La Sibérie est la patrie de cette espèce, dont on doit la connoissance à Lépéchin.

Le Pluvier mongol : *Charadrius mongolus*, Linn., *Syst.*, *sp.* 14 ; Lath., *Syn.*, *sp.*, 16. Le front de ce pluvier est d'un cendré brun ; Il est revêtu d'un bandeau blanc ; un collier de la même couleur sépare le cou de la poitrine, qui est d'un jaune ocracé ; le cou et le ventre sont d'un blanc pur ; un croissant noir entoure la gorge.

Il habite le voisinage des lacs d'eaux saumâtres de la Mongolie et se plaît sur leurs grèves sablonneuses, d'où l'a rapporté Pallas.

Le Pluvier de Tartarie; *Charadrius tartaricus*, Lath., *Syn.*, *spec.* 15. Dans cet oiseau le cou est cendré et la poitrine est de couleur ferrugineuse; une bande noire couvre la poitrine, une deuxième occupe le dessus de la gorge; le ventre est blanc; les pennes des ailes et de la queue sont fauves.

Cette espèce, très-voisine de la précédente et qui n'en est sans doute qu'une variété, habite avec elle les déserts de la Tartarie méridionale. Pallas l'a fait connoître avec la précédente.

Le Pluvier a ventre blanc : *Charadrius leucogaster*, Linn., *Syst.*, *sp.* 19; Lath., *Syn.*, *sp.* 22. Le dessus du corps de ce pluvier est gris-brun; une bande blanche entoure les yeux; toutes les parties inférieures sont blanches, ainsi que les pennes des ailes et les trois pennes extérieures et latérales de la queue; les pieds sont bleuâtres; les six pennes intermédiaires de la queue sont brunes; les autres sont tachées de noir et de brun; la taille est de cinq pouces et demi.

La patrie de ce pluvier est inconnue.

Le Pluvier solitaire : *Charadrius asiaticus*, Linn., *Syst.*, *sp.* 13; Lath., *Synops.*, *spec.*, 14. Il est un peu plus gros que le petit pluvier à collier. Son plumage est gris-brun sur le dos; le ventre est blanc; une couleur de rouille s'étend de la gorge à la poitrine, qu'occupe une bande brune transversale; le front et les sourcils sont blancs; la queue est arrondie et bordée de blanc; le bec et les pieds sont d'un roux jaunâtre.

La connoissance de cet oiseau est due à Pallas; il vit sur les bords des lacs saumâtres des déserts de la Tartarie méridionale, où il aime à habiter seul et retiré. Il est d'ailleurs très-rare. M. Horsfield l'indique à Java?

Le Pluvier a tête noire : *Charadrius atricapillus*, Linn., *Syst.*, *sp.* 16; Lath., *Syn.*, *sp.* 10. Ce pluvier américain a la tête recouverte d'un chaperon noir; le dessus du corps est d'un cendré brunâtre; les sourcils, la gorge et le ventre sont blancs, ainsi que la queue, qui est rayée d'une bande noire à son origine. Une écharpe brune traverse la poi-

trine ; le bec et les pieds sont rouges. Ses dimensions sont d'environ dix pouces.

Il habite principalement l'état de New-York.

Le Pluvier a cou rouge: *Charadrius rubricollis*, Linn., *Syst.*, *sp.* 20; Lath., *Syn.*, *sp.* 23. La taille de ce pluvier est celle de l'alouette de mer; ses pieds et son bec sont d'un rouge vif; les iris sont orangés; les pennes des ailes et de la queue sont noirâtres; la tête et le cou noirs; le dessus du corps est cendré et s'affoiblit sur les parties inférieures. De chaque côté du cou existe une large tache fauve rougeâtre, de forme quadrilatère; les ailerons sont blanchâtres.

Cette espèce habite la terre de Diémen ou Tasmanie.

Le Pluvier a poitrine rayée; *Charadrius pectoralis*, Vieill. Ce pluvier du Paraguay a été primitivement décrit par dom Félix d'Azara, sous le nom d'*imbatuiti pecho listado*. Il a de longueur totale neuf pouces et demi; la tête, le front et une bandelette qui prend au-dessus de l'œil et s'étend sur les joues, sont blancs; le sommet de la tête est piqueté de blanc sale, et l'occiput est pointillé de jaune sur un fond noir; le cou est en entier varié de brun et de blanc; la poitrine et le ventre sont blancs; les flancs sont rayés transversalement de brun; les pennes alaires sont d'un blanc satiné en dessous, ainsi que celles de la queue, qui sont à leur extrémité, et en dessous, pointillées de noirâtre; le haut du dos, les plumes scapulaires et les couvertures supérieures de l'aile, sont noirâtres et tachées de blanc; le bas du dos et le croupion sont variés de jaune sur un fond noirâtre; les grandes couvertures des ailes et de la queue sont brunes; les tarses de couleur de plomb; le bec est noir, assez fort et un peu recourbé à la pointe.

Ce pluvier fréquente les prairies et les lieux humides et ne se montre au Paraguay que pendant l'été. Il en existe une variété à poitrine marbrée qui s'éloigne peu de l'espèce précédente.

Le Pluvier tricolor : *Charadrius tricolor*, Vieill. ; *Char. pectoralis*, Cuv., Galeries du Mus. Cet oiseau est de la taille du pluvier doré. Il a la tête, le cou, les côtés de la gorge et de la poitrine très-noirs, de même que les pennes alaires, dont le bord est blanc ; les pennes de la queue sont noires et

blanches; le milieu de la gorge, le devant du cou et la poitrine, le ventre et les parties postérieures sont blancs; une bandelette de couleur de neige s'étend derrière l'œil; le reste des parties supérieures est gris; le bec est d'un jaune orangé et les tarses sont rouges.

Ce pluvier a été rapporté des Terres australes par les naturalistes de l'expédition du capitaine Baudin.

Le Pluvier rougeatre : *Charadrius rubidus*, Linn., *Syst.*, *sp.* 21; Lath., *Syn.*, *sp.* 2. Ce pluvier, de la baie d'Hudson, a le plumage d'un rouge léger, pruineux ou comme saupoudré de points blancs et noirs; le bec et les pieds sont noirs; les deux pennes intermédiaires de la queue sont brunes, avec un rebord de couleur de rouille; les autres sont blanchâtres et brunes à leur rebord extérieur. On ne connoît rien de ses habitudes.

Quelques auteurs ont retiré cette espèce du genre Pluvier pour la classer parmi les Sanderlings (voyez ce mot).

Le Pluvier noiratre : *Charadrius obscurus*, Linn., *Syst.*, *sp.* 17; Lath., *Syn.*, *sp.* 20. Cette espèce, qui vit sur les côtes de la Nouvelle-Zélande, diffère de la suivante par son bec, qui est noir, ses pieds qui sont bleuâtres, et par les teintes de son plumage; le front et la gorge sont blanchâtres, et le corps est noirâtre, avec une teinte jaune ocracée; la couleur du cou est plus foncée, elle est sinuolée de lignes plus pâles sur les côtés; les pennes des ailes sont noirâtres, de même que les ongles. Sa taille est celle de la bécassine ordinaire.

Les Nouveaux-Zélandois nomment ce pluvier *hapoho-era*.

Le Pluvier de la Nouvelle-Zélande : *Charadrius Novæ Zeelandiæ*, Linn., *Syst.*, *sp.*, 4; Lath., *Syn.*, *sp.* 12. Cet oiseau a huit pouces de longueur et est remarquable par la couleur rouge du bec, des paupières et des pieds; les joues sont noires, ainsi que la gorge et la poitrine, où cette couleur forme une écharpe; une ligne blanche recourbée occupe le sommet de la tête, et sur chaque aile on en observe de semblables; l'occiput, le dos et le croupion sont d'un cendré légèrement verdâtre, qui s'éclaircit et devient blanchâtre sur les parties inférieures de l'oiseau; les couvertures des ailes et leurs pennes sont d'un brun obscur; l'iris est bleuâtre.

Ce pluvier, comme son nom l'indique, habite les rivages de la Nouvelle-Zélande, principalement dans le canal de la reine Charlotte, où les naturels le nomment *doudouroa-atou*.

Le Pluvier a collier noir ; *Charadrius collaris*, Vieill., Nouv. Dict. d'hist. nat., t. 27. Cette espèce, voisine du pluvier à collier, est décrite par d'Azara sous le nom d'*imbatuitu colar negro*. Elle a cinq pouces neuf lignes de longueur ; le front est occupé par une bande blanche qui entoure l'œil ; au-dessus du front est un petit bandeau très-noir, de quatre lignes de large, et accompagné d'un petit trait roussâtre ; le sommet de la tête, le dessus du cou et du corps, les petites couvertures des ailes sont bruns et comme saupoudrés de roux ; les grandes couvertures et les pennes sont d'un brun noirâtre, avec du blanc à leur extrémité ; les deux pennes extérieures de la queue sont blanches et les autres sont d'un brun noirâtre et terminées de blanc ; les plumes des oreilles et un large demi-collier au bas de la partie antérieure du cou, sont d'un beau noir ; une bande rousse descend depuis l'œil, sur les côtés du cou jusqu'au demi-collier ; l'angle du bec, la gorge, le devant du cou, la poitrine et les parties postérieures, sont d'un blanc pur ; les pieds sont blanchâtres et le bec noir.

Ce petit pluvier vit au Paraguay, sur les bords des rivières et des lagunes, dans les prés et dans les pampas.

Le Pluvier brun ; *Charadrius fuscus*, Lath. Le plumage de cette espèce est brun en dessus et blanc brunâtre en dessous ; la queue est noire, tachetée de blanc ; l'iris est jaune ; le bec est noir et les pieds sont couleur de plomb. Ce pluvier habite la Nouvelle-Galles du Sud.

Le Pluvier bridé ; *Charadrius frænatus*, Lath. Ce pluvier habite la Nouvelle-Hollande, et c'est du port Jackson qu'il provient le plus ordinairement ; le dessus du corps et de la queue est d'un cendré bleu pâle, varié de petites raies brunes ; le dessous est d'une teinte plus claire, sinuolé de lignes plus étroites sur la poitrine ; le ventre est blanc ; les pennes sont noirâtres ; une large ligne noirâtre naît au-dessus des yeux, descend sur les côtés du cou et s'étend jusqu'au dos ; les pieds sont jaunes.

Le Pluvier gris tacheté (*Charadrius griseus*, Lath.) a les parties supérieures d'un brun clair, et les parties inférieures

blanches. Le dessus de la tête est varié de noir. Les ailes sont tachetées de blanc, et leurs pennes sont noires. La queue est d'un brun sombre. Les pieds sont bleuâtres; l'iris est couleur de noisette.

La patrie de cette espèce est la Nouvelle-Hollande.

Le Pluvier a face noire : *Charadrius melanops*, Vieill., Nouv. Dict. d'hist. nat., tome 27, page 139; *Charadrius nigrifrons*, Cuv., Gal. Mus.; Temm., pl. col., 47, liv. 8. Cette espèce, de la taille du petit pluvier à collier, a le bec et les pieds noirs. Le front est noir, ainsi qu'une bande qui traverse l'œil, et passe sur la nuque et y prend la forme d'un collier. Une autre bande de la même teinte occupe la poitrine, et vient rejoindre la première en passant au-dessus de l'œil. Une bande blanche part du front, contourne l'œil en dessus et se joint à celle du côté opposé à l'occiput. Les parties inférieures du corps sont blanches. Les pennes alaires et une partie de la queue sont noires. Le dos est gris, et les couvertures des ailes ont une bordure extérieure, large et blanche, qui les fait paroître rayées à l'extérieur, le reste est gris. Les pieds sont orangés; le bec est jaune, et noir à son extrémité.

Cette espèce provient du voyage de Péron, aux Terres australes.

Le Pluvier a camail; *Charadrius cucullatus*, Vieill.; *Charadrius monachus*, Temm., Gal. du Mus. Cette espèce est un peu plus grosse que le pluvier à collier de France. La tête, la gorge et le haut du cou sont d'un brun foncé. Toutes les parties postérieures, un collier sur la nuque et une bande longitudinale sur l'aile sont d'un blanc pur. Le dos, les scapulaires, les couvertures supérieures et les pennes secondaires des ailes sont d'un gris blanc. Les grandes pennes alaires sont noires. La queue est noire et blanche; le bec est orangé et noir à sa pointe. Les pieds sont rouges.

Cette espèce a été apportée au Muséum par M. Labillardière, et provient des Terres australes.

Le Pluvier de Courlande : *Charadrius curonicus*, Linn., *Syst.*, *sp.* 29: Lath., *Syn.*, *sp.* 31. Ce pluvier a le plumage blanc; le bec noir; un croissant noir sur le front, et une bande de même couleur sur la tête, que revêt une petite calotte cendrée.

L'œil est traversé par une bande ondée de noir. Le dos, les ailes et la queue sont cendrés. L'iris est orangé, et les pieds sont rougeâtres.

Cette espèce est décrite dans les Actes des curieux de Berlin, t. 8, p. 463.

Le Pluvier a poitrine rouge; *Charadrius sanguineus*, Less. Ce petit pluvier, voisin du Kildir, mais dont la taille est moindre de moitié, a le bec fort et court, il est noir ainsi que les tarses. Le front est blanc, et le dessus de la tête a une calotte grise. Un trait gris, naissant du bec, occupe les joues, et traverse l'œil; un plastron blanc est sous la gorge. La poitrine est recouverte d'un rouge mêlé de gris en dessous, remontant sur le cou et l'entourant. Le dessus du corps est gris roux; le dessous blanc; les flancs sont mêlés de gris et de blanc. Les pennes des ailes et de la queue sont brunes.

Nous ignorons sa patrie. Il existe au Muséum.

Le Kildir ou Pluvier criard; *Charadrius vociferus*, Linn., Enl., 286. Catesby a le premier décrit, t. 1, tab. 71 de son Hist. nat. de la Caroline, ce pluvier, qui est très-commun à la Virginie et à la Caroline, où il est nommé *Killdir*, à cause de son cri continuel. Sa taille est celle de la bécassine; les jambes sont plus grandes que dans les autres espèces. La couleur de son manteau est gris brun, et une calotte de la même couleur recouvre la tête. Le front, la gorge, le dessous du corps et un collier sont blancs; une bande noire occupe le bas du cou, et une seconde traverse la poitrine et s'étend d'une aile à l'autre. La queue est assez longue, rousse, ainsi que les couvertures supérieures, et noire à l'extrémité. L'iris est cerclé de rouge; le bec est noir. Il n'y a pas de différence entre le plumage du mâle et de la femelle.

Brisson a décrit sous le nom de *pluvialis dominicensis torquata*, une variété de cette espèce, qu'on trouve aux Antilles et à Saint-Domingue, et qui n'en diffère que par une teinte plus foncée, et quelques nuances dans la couleur de la queue. Il est figuré pl. enl. 286.

Le Pluvier de Taïti: *Charadrius taitensis*, Less.; *Ch. fulvus*, Linn., *Syst.*, *sp.* 18; Lath., *Syn.*, *sp.* 21. Ce pluvier, décrit par Forster, a dix pouces et demi de longueur; son plu-

mage est noir en dessus, et chaque plume est bordée de fauve. Le dessous du corps est blanchâtre avec des taches noires. Le bec est brun noir, et les pieds sont verdâtres. Un plastron fauve, tacheté de noir, couvre la poitrine. L'iris est brunâtre. La gorge et le front sont d'un blanc sale; les couvertures des ailes sont noires, tachées de fauves; les pennes sont d'un fauve noirâtre, avec des tiges blanches, et des bandes transversales blanchâtres; les ongles sont noirs.

Ce pluvier habite l'archipel de la Société, et particulièrement l'île de Taïti.

On en indique une variété de taille plus petite, n'ayant que huit pouces, brune sur le dos et blanche en dessous. Les pieds sont jaunâtres; les bandes blanches des ailes manquent, et les teintes de la poitrine sont obscures.

Le Pluvier de Leschenault : *Charadrius Leschenaultii*, Less.; *Ch. griseus*, Galerie du Muséum, *non* Lath. Ce pluvier a été apporté de Pondichéry par M. Leschenault, qui indique que les naturels le nomment *Oulan*. Il est de la taille du Guignard, mais ses jambes sont grêles et plus élevées, et son bec plus long et plus fort. Ces parties sont noires; le front est blanc. Un trait de la même couleur naît derrière l'œil. La calotte et les joues sont d'un gris fauve, ainsi que le dessus du corps, et les couvertures des ailes. La poitrine et la gorge sont blanches; le bas de la poitrine est roux. Le ventre est blanc; les pennes des ailes et de la queue sont brunes, avec des espaces blancs.

Le Pluvier en deuil; *Charadrius lugubris*, Less. Cette espèce est de la taille du pluvier doré. Les pieds sont rouges, à tarses assez forts; le bec est noir; le front et les joues sont gris; tout le cou, le dessus du corps sont d'un gris ardoisé, qui forme au haut de l'abdomen une ceinture noire assez large; les couvertures moyennes sont blanches; les grandes pennes des ailes sont noires; la queue est blanche à sa première moitié et noire à l'autre; le ventre est blanc.

Cet oiseau existe au Muséum, nous en ignorons la patrie.

Le Pluvier couronné; *Charadrius coronatus*, Linn., Enl., 800. Ce pluvier habite le cap de Bonne-Espérance. Il est un des plus grands du genre, et a près d'un pied de longueur totale. Ses jambes, plus élevées que celles du pluvier doré,

sont de couleur de rouille; la tête est recouverte d'un capuchon noir que traverse une bande blanche qui le sépare des autres parties en formant une couronne; le devant du cou est gris, ainsi que la poitrine qui est ondée de brun noir; le ventre est blanc; la queue, blanche à sa moitié supérieure et à son extrémité, est traversée d'une bande noire; les pennes des ailes sont noires et les grandes couvertures sont blanches; le dos est brun, avec des teintes verdâtres et pourprées.

C'est le pluvier du cap de Bonne-Espérance, des planches enluminées.

§. II. *Pluviers munis d'aiguillons aux ailes.*

Le Pluvier huppé; *Charadrius spinosus*, Linn., Enlum., 801. Ce pluvier, figuré par Edwards, pl. 47, est de la taille du pluvier doré. Le sommet de la tête est noir, avec une teinte verte, et les plumes forment en arrière une huppe de près d'un pouce de longueur; les joues sont marquées de blanc, ainsi que les côtés du cou et l'occiput; le dos est d'un brun-marron foncé; un trait noir tombe de la gorge sur la poitrine, et celle-ci, ainsi que l'abdomen, sont d'un beau noir violâtre métallique; le bas-ventre est blanc; la queue est blanche à son origine et noire à son extrémité; les pennes des ailes sont brunes, et les grandes couvertures sont marquées de blanc. La femelle diffère du mâle en ce que son cou est entièrement blanc, et que sa robe n'a qu'une teinte matte.

Le pluvier huppé habite la Syrie, Alep, la Russie et surtout la Perse.

Le Pluvier a aigrettes: *Charadrius cristatus; C. spinosus*, Gmel. et Lath., Enlum., 801, figuré dans les planches de Buffon sous le nom de Pluvier armé du Sénégal. Il ne diffère du précédent que par quelques légères teintes. Les plumes de l'occiput s'alongent en filets longs d'un pouce; le haut de la tête, la gorge, la huppe, le plastron qui revêt la poitrine, les pennes des ailes et l'extrémité de la queue sont d'un noir vif; le dos est gris brun; les côtés du cou, le ventre et les grandes couvertures de l'aile sont d'un blanc teint de fauve; l'éperon du pli de l'aile est long de six lignes, fort et de couleur noire.

Ce pluvier, très-commun au Sénégal, a onze pouces de longueur totale, et est un peu plus élevé sur jambes que le pluvier doré dont il a la taille. M. Cuvier pense que c'est la même espèce que le *C. spinosus*.

Le Pluvier pie (*Charadrius Duvaucelii*, Less.), est de la taille du pluvier à aigrette. Son bec est long, grêle et peu renflé; il est noir, ainsi que les pieds, dont les tarses sont très-longs; une calotte, d'un noir foncé, tombant sur l'occiput, enveloppe la tête et descend en devant sur la gorge, jusqu'à moitié du cou; les joues, le cou, la poitrine, sont d'un blanc glacé de gris léger; le dos et les grandes couvertures sont d'un gris roux; les couvertures moyennes sont blanches; les pennes sont noires; le coude de l'aile est garni d'une plaque très-noire, vis-à-vis deux aiguillons très-longs et pointus; la poitrine est grise; le ventre et les couvertures inférieures de la queue sont d'un blanc de neige, tandis que les pennes sont noires.

Un individu de cette belle espèce a été envoyé de Calcutta par MM. Diard et Duvaucel.

Le Pluvier coiffé (*Charadrius pileatus*, Linn., Enlum., 834), habite le Sénégal et se fait remarquer par une membrane jaune qui entoure l'œil; l'occiput est recouvert d'une calotte d'un beau noir, et son sommet est blanc; une cravate noire naît sous l'œil et enveloppe la gorge et le haut du cou; les parties antérieures du corps sont blanches, et le manteau est gris roussâtre; les pennes de l'aile et le bout de la queue sont noirs; les pieds sont rouges; le bec est noir, ayant un point rouge à son extrémité. Cette espèce n'a qu'un rudiment d'éperon au pli de l'aile, et porte le nom, dans les planches enluminées, de Pluvier du Sénégal.

Le Pluvier armé de Cayenne; *Charadrius cayanus*, Lath., Enl., 834. Ce pluvier dont Latham a fait une espèce, et que Linné confondoit avec son *C. spinosus*, est de la taille du pluvier doré, mais est beaucoup plus haut sur jambes. Une bande noire couvre le front, passe sur les yeux et va se joindre au noir qui occupe le derrière du cou, le haut du dos, et qui forme un large plastron arrondi sur la poitrine; la gorge est blanche, de même que le devant du cou et le dessous du corps; la tête est coiffée d'une calotte grise, garnie d'un re-

bord blanc ; la queue, d'abord blanche, est noire à son extrémité ; les épaules et les pennes des ailes sont brunes; le manteau est grisâtre ou gris mêlé de blanc ; des éperons assez longs sont placés aux plis des ailes.

Ce pluvier habite les parties chaudes de l'Amérique et surtout le Brésil et la Guiane.

§. III. *Pluviers ayant des lambeaux charnus à la base du bec.*

Le Pluvier a lambeaux; *Charadrius bilobus*, Linn., Enlum., 880. Le pluvier de la côte du Malabar, des planches enluminées, est remarquable par une membrane jaune qui occupe les angles du bec, et qui pend de chaque côté sous forme de deux lambeaux pointus. Sa taille est celle du pluvier, mais ses jambes sont plus élevées et de couleur jaunâtre; un trait blanc passe derrière l'œil et borde la calotte noire de la tête; l'aile est noire et ses couvertures sont tachetées de blanc; l'extrémité de la queue est brune et bordée de blanc; le dos et le cou sont d'un gris fauve plus ou moins foncé, et le dessous du corps est blanc.

Ce pluvier habite l'Inde.

§. IV. Les Pluvians; *Pluvianus*, Vieillot, Nouv. Dict. d'hist. nat., tome 27, page 129. (Voyez ci-avant l'article Pluvian.)

Le Pluvian a tête noire : *Charadrius melanocephalus*, Linn., *Syst.*, *sp.* 26, Enl., 918; *Pluvianus melanocephalus*, Vieill. Cet oiseau est de la taille du pluvier à collier, mais son cou est plus grand et son bec est plus fort. Le dessus de la tête, du cou et du dos sont noirs; un trait de la même couleur passe au-dessus des yeux; la poitrine est teinte de roux; une écharpe noire, manquant quelquefois, l'entoure ; les grandes pennes sont mêlées de noir et de blanc; les couvertures des ailes et les pennes moyennes sont d'un gris cendré agréable ; le devant du cou est roussâtre ou blanchâtre et le ventre est blanc ; le bec est plus gros et plus épais que celui

du pluvier, et moins renflé en même temps. La longueur est de huit pouces.

Le pluvian à tête noire habite le Sénégal.

Le Pluvian a tête verte : *Charadrius chlorocephalus; C. africanus*, Lath.; *Pluvianus chlorocephalus*, Vieill. Ce pluvian a près de huit pouces de longueur. Une calotte, d'un vert foncé et à reflets, couvre la tête et se trouve bordée d'un diadème blanc; le dos et les couvertures des ailes sont d'un cendré clair; les autres couvertures des ailes sont blanches, ainsi que les pennes qui sont terminées de noir, et qui ont une tache brune vers le milieu de leur longueur, ce qui forme sur chaque aile une bande de cette couleur; la gorge est blanche; le dessous du cou et du corps est d'un blanc teint de roux; un demi-collier étroit, d'un vert foncé et brillant, occupe le haut du thorax; les pennes de la queue sont courtes et étagées, grises en dessus jusqu'aux deux tiers de leur longueur, où commence une large bande noire terminée par du blanc; les yeux sont bruns; le bec et les ongles noirs; les tarses et les doigts bleuâtres.

Ce pluvier, dont on doit la connoissance à Sonnini, fréquente les bords du Nil quand ses eaux sont retirées. Jamais on ne le voit sur le limon, mais au contraire toujours sur le sable. Il vit par paires et rarement on en rencontre des réunions de sept à huit individus. On le trouve aussi en plusieurs parties de l'Égypte.

§. V. *Pluviers à bec médiocre, large et déprimé:* les Burrhins; *Burrhinus*, Illiger.

Le Pluvier a large bec (*Charadrius magnirostris*, Lath.) a les proportions du pluvier doré. Son bec est noir, fort, très-large, et a quelque analogie avec celui des todiers; le plumage sur le corps est gris bleu, linéolé de noir; les parties inférieures sont d'un cendré pâle et tachetées; le front, le sommet de la tête et les oreilles sont pointillés de noir; les pennes des ailes sont de cette couleur, et les pieds sont d'un bleu terne.

Ce pluvier, type du genre *Burrhinus* d'Illiger, habite les côtes de la Nouvelle-Galles du Sud.

§. VI. *Pluviers à pouce rudimentaire.*

Le Pluvier social : *Charadrius gregarius*, Linn., *Syst.*, *sp.* 8; Lath., *Synops.*, *sp.* 13; Pallas, Voy., t. 1, p. 456, n.° 9. Ce pluvier, que M. Vieillot range parmi les vanneaux, en a la taille et le port et semble plus particulièrement appartenir à ce genre, car il offre déjà un rudiment de doigt postérieur. Il est cendré en dessus, blanc en dessous; un croissant noir, dont les cornes rousses s'étendent sur le cou, règne au milieu de la poitrine; une bandelette blanche entoure le front et l'occiput en formant une couronne; une bande noire traverse les yeux; les premières pennes sont noires; celles de la queue sont blanches, et une large tache noire occupe leur milieu.

Cet oiseau, découvert par Pallas, habite le long des rives du Volga, du Jaïk et de la Samara. Il se réunit par volées considérables, et presque jamais on ne le rencontre isolé.

§. VII. *Pluviers à longues jambes.*

Le Pluvier échassier; *Charadrius grallarius*, Lath. Cet oiseau, de la Nouvelle-Hollande, est un *œdicnème*, suivant MM. Temminck et Vieillot: comme il n'a pas été mentionné à ce mot, nous le décrirons brièvement ici. Le dos, le dessus de la tête et les couvertures des ailes sont d'un gris bleu, varié de raies noires, plus larges sur le dos et la tête; une grande tache brune, qui naît au-dessous des yeux, s'étend sur les joues; le dessous du corps est d'un blanc sale, rayé de brun sur le devant du cou et de la poitrine; les pennes des ailes sont noires; les pieds sont très-longs et d'un bleu pâle; l'iris est jaune et le bec noir.

Il habite la Nouvelle-Galles du Sud. (Lesson.)

PLUVIER ARMÉ. (*Conchyl.*) On trouve quelquefois ce nom, dans les catalogues anciens de coquilles, pour le *buccinum flammeum*, Linn. (De B.)

PLUVINE. (*Erpét.*) Dans le Dauphiné et la Savoie, on donne ce nom à la *salamandre terrestre*. Voyez Salamandre. (H. C.)

PLYCTOLOPHUS. (*Ornith.*) Nom donné par M. Vieillot,

dans son Analyse d'une nouvelle ornithologie, aux kakatoës. Voyez l'article PERROQUET. (CH. D.)

PLYE. (*Ichthyol.*) Voyez PLIE. (H. C.)

PNEUMODERME, *Pneumoderma.* (*Malacoz.*) Genre de Mollusques établi par M. Cuvier (Ann. du Mus., tom. 4, p. 228, pl. 59), adopté par tous les zoologistes pour un petit animal trouvé dans l'océan Atlantique par MM. Péron et Lesueur, et qui est évidemment fort voisin des Clios : aussi M. Cuvier en fait-il un genre de sa classe des ptéropodes, ce qu'ont imité M. de Lamarck et la plupart des naturalistes. Nous avons établi avec le genre Clio et le Pneumoderme une petite famille de notre ordre des Aporobranches, sous le nom de GYMNOSOMES (voy. l'article MOLLUSQUES), et nous caractérisons le genre Pneumoderme de la manière suivante : Corps subcylindrique, un peu aminci en arrière, renflé en avant et divisé en deux parties : l'une postérieure ou abdominale, plus grosse, ovale et rétrécie en arrière ; l'autre antérieure ou céphalothorax, bien plus petite, ayant inférieurement une sorte de pied linguiforme, et à droite et à gauche un appendice aliforme natatoire ; bouche à l'extrémité d'une sorte de trompe rétractile, ayant à sa base un faisceau de suçoirs tentaculaires, et pouvant se cacher dans une espèce de prépuce qui porte en dehors deux petits tentacules ; anus à droite, et un peu avant les branchies extérieures en forme d'H, placées à la partie postérieure du corps ; orifice des organes de la génération dans un tubercule commun, placé à la racine de la nageoire du côté droit. D'après cette caractéristique que nous avons établie sur plusieurs individus bien conservés, rapportés par MM. Quoy et Gaimard de l'expédition du capitaine Freycinet, il est évident que c'est un genre extrêmement rapproché du genre Clio. Dans l'état de contraction où nous l'avons observé, le corps de ce petit mollusque est globuleux, ovalaire et évidemment symétrique. Il est composé de deux parties séparées par une sorte de rétrécissement : la postérieure, beaucoup plus grosse que l'autre, est ovale, un peu atténuée en arrière et terminée par un petit corps en forme de grain d'orge, qu'on pourroit croire percé, mais à tort, et qui est analogue à ce qu'on trouve au même endroit dans le clio boréal ; outre cela on y remarque l'appareil respiratoire, composé de deux bran-

chies situées horizontalement et entourant l'extrémité du corps de gauche à droite; chaque branchie est elle-même formée de deux branches denticulées des deux côtés, réunies par un gros pédicule commun, et les deux branchies le sont entre elles par un cordon transverse et vertical, de manière à former une sorte d'♊, ainsi couchée, à peu près complétement à découvert. Il se pourroit cependant qu'il y eût un rudiment d'opercule dermoïdal : du moins sur un individu nous avons remarqué un repli qui pouvoit être regardé comme tel. C'est en avant de ce rudiment d'opercule et du côté droit que se trouve l'anus, à l'extrémité d'un rectum formant une légère saillie sous la peau. M. Cuvier a désigné cette partie comme la veine pulmonaire. Cette région du corps du pneumoderme est enveloppée par une peau contractile à fibres circulaires, de manière à former une sorte de sac dans lequel la partie antérieure peut rentrer, un peu comme dans l'atlas de M. Lesueur. Cette partie, arrondie ou globuleuse, beaucoup plus petite que l'autre, présente à sa partie inférieure et médiane, une sorte d'appendice médian très-comprimé, en forme de langue alongée, plissée, striée transversalement, libre en arrière dans une grande partie de son étendue, et qui commence par deux espèces d'auricules ovales, verticales et réunies en avant en fer à cheval. C'est cet organe, mal figuré dans le Mémoire de M. Cuvier, dont Péron a fait un capuchon, parce qu'il a envisagé le pneumoderme sens dessus dessous. C'est un véritable pied conformé comme celui du clio, et servant sans doute de ventouse pour fixer l'animal et peut-être pour ramper un peu. Il faut aussi regarder, comme en étant une dépendance, les appendices aliformes qui se trouvent un peu de chaque côté de cette partie du corps: ils sont plus petits que dans les clios; ils naissent également de la peau du tronc, dans une sorte d'excavation formée par la saillie des bords antérieurs du manteau; ils sont minces sur les bords, et quoiqu'on puisse aussi y apercevoir un peu les stries obliques que l'on voit sur les ailes du clio, il est certain qu'ils ne sont pas vasculaires, et que ce sont seulement des organes de locomotion. En dedans de l'aile, du côté droit, entre elle et l'appendice linguiforme du pied, est un tubercule assez gros, qui offre la terminaison des deux parties de

l'appareil de la génération. Du milieu de l'extrémité antérieure de cette partie du corps peut sortir une sorte de trompe ou de masse buccale, assez grosse, subcylindrique, à rides ou replis circulaires. A sa base et de chaque côté est un singulier tentacule aplati, ovale, et dont la surface interne est couverte d'une grande quantité de petits tubercules creux, pédiculés, servant probablement de suçoirs. Outre cela, il existe une autre paire de tentacules coniques, simples vers l'ouverture de la trompe.

L'organisation intérieure du pneumoderme n'offre rien de bien différent de ce qui existe dans les clios. Dans l'intérieur de la masse buccale, qui est assez forte, se voit inférieurement un renflement lingual revêtu de petites épines dirigées en arrière. Les glandes salivaires s'y ouvrent par un canal qui éprouve un renflement marqué avant sa terminaison. L'œsophage, assez court, s'ouvre directement dans un estomac très-mince, membraneux, enveloppé de tous côtés par le foie, qui y verse la bile par un grand nombre de pores. Suivant M. Cuvier, le canal intestinal est assez court et se termine par un rectum un peu saillant sous la peau, et qui s'ouvre comme il a été dit. Les branchies, situées comme cela a été exposé plus haut, sont formées par de petites pinnules. Le cœur est situé à droite dans une cavité particulière. Les organes de la génération n'offrent sans doute rien de bien remarquable. Le cerveau est formé par un ruban transversal, étroit : parmi les nerfs qu'il fournit, il y en a deux de chaque côté, qui, suivant M. Cuvier, vont former sous la bouche un groupe de six ganglions, quatre grands au milieu et deux latéraux plus petits.

On ne connoît absolument rien sur les mœurs et les habitudes des pneumodermes.

Une seule espèce a été distinguée. M. de Lamarck l'a nommée le P. de Péron, *P. Peronii*. Elle est de la grosseur d'une noix et d'un gris sale. Il paroît qu'elle se trouve dans les mers de l'Australasie. (De B.)

PNEUMONANTHE. (*Bot.*) Nom ancien donné par Cordus à une gentiane, *gentiana pneumonanthe* de Linnæus, distinguée comme genre particulier par Reneaulme sous celui de *cyana*, par Adanson et Borckhausen sous celui de *cincinalis*. On la

retrouve aussi dans Daléchamps sous celui de *calathiana*. (J.)

PNEUMONURES. (*Crust.*) M. Latreille avoit anciennement formé sous ce nom une famille de crustacés parasites, renfermant les genres Calige, Binocle et Ozole, et qui correspond en partie à l'ordre des Entomostracés pœcilopes. Voyez l'article Malacostracés, tome XXVIII, page 391, et à l'article Entomostracés, tome XIV, page 329. (Desm.)

PNEUMORE, *Pneumora.* (*Entom.*) Genre d'insectes orthoptères de la famille des grylloïdes, établi par Thunberg, pour y ranger quelques espèces bizarres de sauterelles, qui ont comme celles-ci, les antennes en fil, mais dont les pattes postérieures ne sont guère plus longues que le corps, en même temps que leur abdomen est très-gros, comme enflé et rempli d'air, ce qui leur a valu la dénomination sous laquelle on les indique.

Nous avons fait figurer une espèce de ce genre dans l'atlas de ce Dictionnaire, planche 24, n.° 2. La plupart des autres espèces restent, comme celle-là, privées d'ailes, au moins dans l'un des sexes. Ce sont des insectes d'Afrique, dont on connoît peu les mœurs; mais il est probable qu'elles sont analogues à celles des sauterelles. (C. D.)

PNIGITE ou PNIGITES de Pline. (*Min.*) C'étoit probablement une argile blanche ou cendrée, très-plastique, et qui se trouvoit en masse plus grande que la terre d'Érétrie. On croit qu'elle tiroit son nom d'un endroit de la Libye, nommé *Pnigeum.* (B.)

PO. (*Bot.*) Suivant Osbeck, les habitans de Java donnent ce nom à une plante du genre Manglier, *Rhizophora.* (Lem.)

POA. (*Bot.*) Voyez Paturin. (Lem.)

POANA. (*Ornith.*) Nom italien de la buse, *falco buteo*, Linn. (Ch. D.)

POAYA. (*Bot.*) L'ipécacuanha ordinaire, *cephaelis ipecacuanha* de Richard, ou *callicocca ipecacuanha* de Brotero, porte ce nom vulgaire au Brésil, suivant M. de Saint-Hilaire. L'espèce de *richardia* qu'il nomme *richardsonia rosea* est le *poaya do campo*, qui peut être employé aux mêmes usages, ainsi que son *richardsonia scabra*, espèce congénère portant le même nom, mais dont la propriété est moindre. Le même nom est encore donné, soit à un *spermacoce*, soit

à une espèce d'*ionidium*, genre voisin de la violette, substitué avec succès à l'ipécacuanha dans les lieux du Brésil où elle est indigène. Un autre *ionidium* est nommé *poaya branca*, et un second *spermacoce* est le *poaya do praia*. On trouve encore quelques détails intéressans sur ces divers ipécacuanha et leur nomenclature dans une Dissertation spéciale de M. Virey. (J.)

POAZ. (*Bot.*) Nom du palmier arec à Ceilan, cité par Clusius. (J.)

POBALE CONNI. (*Bot.*) Une espèce de phyllanthe est ainsi nommée dans un herbier ancien de Pondichéry. (J.)

POCAN. (*Bot.*) La plante nommée ainsi dans la Virginie, est, suivant Plukenet, un *papaver corniculatum*, rapporté par Vaillant au genre *Sinapistrum*, qui est maintenant le *cleome* des botanistes. Cependant Plukenet cite comme synonyme un *chelidonium acaulon* de Cornuti, qui est la *sanguinaria canadensis*, et c'est à ce genre qu'il faut rapporter le pocan. (J.)

POCGEREBA. (*Bot.*) Murray, dans son *Apparatus medicaminum*, vol. 6, parle brièvement d'une écorce de ce nom, qui lui a été envoyée en petits fragmens, et qui paroissoit avoir un peu d'astringence et d'amertume. (J.)

POCHARD. (*Ornith.*) Nom anglois du canard millouin, *anas ferina* et *rufa*, Linn. (Ch. D.)

POCHE. (*Mamm.*) Nom donné par Vicq-d'Azyr à un chéiroptère, qui appartient au genre Taphien de M. Geoffroy. C'est le *Vespertilio lepturus* d'Erxleben. (F. C.)

POCHE. (*Ornith.*) Ce nom et ceux de pale, poche-cuiller, sont vulgairement donnés à la spatule, *platalea leucorodia*, Gmel. (Ch. D.)

POCHE-CUILLER. (*Ornith.*) Voyez Poche. (Desm.)

POCHERY. (*Ornith.*) Un des noms vulgaires du martin-pêcheur ou alcyon, *alcedo ispida*, Linn. (Ch. D.)

POCHOTLE. (*Bot.*) M. Kunth croît que c'est le nom mexicain de son *bombax ellipticum*, espèce de fromager. (J.)

POCILLARIA. (*Bot.*) P. Browne, dans son Histoire des plantes de la Jamaïque, donne ce nom à un genre de champignons qui rentre dans le genre *Cantharellus* des botanistes modernes; il en figure une espèce, pl. 15, fig. 1. (Lem.)

POCILLOPORE, *Pocillopora.* (*Polyp.*) Division générique, établie par M. de Lamarck (Anim. sans vert., t. 2, p. 273) parmi les madrépores, pour les espèces qui, avec tous les caractères de ce genre, ont des cellules éparses, distinctes, creusées en fossettes, à bord rarement en saillie, pocilliformes, peu ou point stelliformes. Les espèces qui entrent dans cette subdivision, dont on ne connoît pas les animaux, sont:

Le P. AIGU : *P. acuta*, de Lamk., *loc. cit.*, pag. 274, n.° 1; *M. damicornis*, Soland. et Ell., p. 170, n.° 73. Polypier à rameaux très-nombreux, atténués, divisés en ramuscules aigus; cellules nombreuses, excavées, obscurément lamelleuses. De l'Océan indien.

Le P. CORNE DE DAIM : *P. damicornis*, Pallas, *Zooph.*, p. 334, var. *a B*; Esp., Suppl., 1, tab. 46 et tab. 46 *A*. Polypier composé de rameaux très-nombreux, subtortueux, assez épais, subdivisé d'une manière variable en ramuscules courts, obtus et subdilatés. Des mers de l'Inde.

Une variété de cette espèce, fort commune dans les collections sous le nom vulgaire de *chou-fleur*, a ses rameaux plus épais, renflés et lobés au sommet.

Le P. AMARANTHE : *P. verrucosa; M. verrucosa*, Soland. et Ell., p. 172, n.° 78. Polypier formé de rameaux très-nombreux, comprimés, dilatés, obtus et de ramuscules courts, simples, en forme de verrues. Océan des grandes Indes.

Le P. BRÉVICORNE : *P. brevicornis*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 4. Polypier à base élargie, encroûtante, dans laquelle s'élève une multitude de petites tiges divisées, lobées, d'un pouce de haut environ; cellules excavées, à bords et interstices chargés de points dentiformes. Océan des grandes Indes.

Le P. FENESTRÉ; *P. fenestrata*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 5. Polypier formé de rameaux dichotomes, épais, subgibbeux, très-obtus, creusé de cellules assez profondes, contiguës, subanguleuses, à parois criblées de trous et desquelles naissent des filets pierreux, convergens, servant de lames. Rapporté de l'Océan austral par MM. Péron et Lesueur.

Le P. STIGMATAIRE : *P. stigmataria*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 6; Knorr, *Delic.*, tab. AX, fig. 3, *frustulum*. Polypier composé de rameaux assez nombreux, cylindriques, souvent réunis au

sommet et couverts de cellules obliques, éparses, peu ou point saillantes, et séparées par des intervalles raboteux. Patrie inconnue.

Le P. BLEU : *P. cærulea; M. cærulea*, Linn., Gmel., p. 3783; Sol. et Ell., p. 142, tab. 10, fig. 4. Polypier frondescent, divisé en lobes droits et comprimés, couverts de pores non saillans, cylindriques, à parois striées par des lames étroites, non réunies au centre et à interstices poreux et remplis de papilles arénacées; couleur grise en dehors, bleue en dedans.

Ce polypier, qui vient, comme tous les précédens, de la mer des grandes Indes, offre cela de remarquable, que sa substance n'a pas de compacité intérieure. Il est assez grand. (DE B.)

POCILLOPORE. (*Foss.*) On trouve à Valmondois, département de Seine-et-Oise, dans une couche plus nouvelle que la craie, des débris qui ont jusqu'à deux pouces d'étendue d'une espèce de ce genre, à laquelle j'ai donné le nom de pocillopore de Solander, *Pocillopora Solanderi*. Ces morceaux sont de formes différentes, les uns sont en lobes aplatis et quelquefois divisés à leur partie supérieure. Ils sont couverts de petits pores ronds, qui traversent jusqu'à l'axe auquel répondent les pores de l'autre surface, et leur substance est compacte intérieurement. Ce genre ne se trouve à l'état vivant que dans l'Océan des grandes Indes. (D. F.)

POCOAIRE. (*Bot.*) Dans le petit Recueil des voyages il est question d'un arbrisseau de ce nom, croissant au Brésil, lequel s'élève à dix ou douze pieds et a une tige si tendre qu'un sabre peut la trancher d'un seul coup : c'est probablement le même que le PACOEIRA du Brésil (voyez ce mot), cité par Marcgrave, et que nous avons rapporté à l'*heliconia* dans la famille des musacées. (J.)

POCOPHORUM. (*Bot.*) Necker distingue sous ce nom générique le *toxicodendrum* de Tournefort ou *rhus radicans* de Linnæus, qu'il caractérise par des fleurs dioïques et un fruit strié. (J.)

POCOYAN. (*Entom.*) M. Bosc dit qu'aux Philippines on donne ce nom à une abeille qui construit son nid sous les grosses branches d'arbre, où elle brave les pluies presque

continuelles de ces climats. Le miel de cet insecte est, dit-on, excellent. (Desm.)

POCS. (*Ornith.*) Dans Frisch, pl. 121, c'est le hocco proprement dit, *crax alector*, Linn. (Ch. D.)

POCSOO. (*Bot.*) Nom brame du *carim-curini* du Malabar, *justicia Ecbolium*. (J.)

PODAGRAIRE. (*Bot.*) Nom spécifique de l'égopode. (L. D.)

PODAGRARIA. (*Bot.*) Haller et Adanson avoient adopté ce nom ancien, cité premièrement par Lobel pour le genre d'ombellifères nommé ensuite *Ægopodium* par Linnæus, qui est la podagraire des François. (J.)

PODAGRE. (*Conchyl.*) Un ptérocère a quelquefois reçu ce nom vulgaire: c'est le *pterocera scorpio*, Lamk., plus connu sous le nom de *scorpion goutteux*. (Desm.)

PODALIRE. (*Entom.*) Ce nom est celui d'un beau papillon des environs de Paris, appelé le *flambé* par Geoffroy. (Desm.)

PODALIRIE. (*Entom.*) M. Latreille avoit d'abord nommé ainsi les abeilles, qu'il a depuis désignées successivement sous les noms génériques d'anthophores et de mégachiles. (C. D.)

PODALYRE, *Podalyria*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs papilionacées, de la famille des légumineuses, de la *décandrie monogynie*, offrant pour caractère essentiel : un calice presque labié, à cinq divisions; une corolle papilionacée; les pétales presque égaux; l'étendard droit, presque ovale; les ailes oblongues, appendiculées à leur base; la carène à deux pétales; dix étamines diadelphes; un style subulé; une gousse courte, renflée, à une loge, à deux valves; plusieurs semences.

Podalyre a fleurs blanches : *Podalyria alba*, Willd., *Sp.*; *Crotalaria alba*, Linn., *Sp.*; *Sophora alba*, *Bot. Magaz.*, tab. 1177; *Syst. veg. Mart. Cent.*, tab. 44. Plante de la Caroline, qui ressemble beaucoup, par ses feuilles et ses belles grappes de fleurs, au cytise des Alpes (*cytisus laburnum*, Linn.). Ses tiges sont hautes, lisses, purpurines; ses rameaux garnis de feuilles ternées; les folioles glabres, ovales-lancéolées, obtuses, longues d'un pouce et demi, un peu pédicellées; deux stipules très-petites, filiformes, caduques. Les fleurs sont disposées en belles grappes pendantes, longues

d'un pied ; elles ont la corolle blanche ou un peu purpurine. L'ovaire est oblong ; il lui succède une gousse assez grosse, renflée, noire à l'époque de la maturité, renfermant des semences en forme de rein. On cultive cette plante dans plusieurs jardins de l'Europe.

Podalyre austral : *Podalyria australis*, Vent., Jard. Cels., tab. 56; *Sophora australis*, Linn., *Syst.; Sophora cærulea*, Trew., *Pl. rar.*, tab. 14. D'une racine jaunâtre et rameuse s'élèvent plusieurs tiges droites, hautes de deux pieds, glabres, fistuleuses, un peu glauques. Les feuilles sont alternes, pétiolées, ternées; les folioles glabres, entières, en ovale renversé, longues d'environ un pouce, de quatre à cinq lignes de large ; les stipules opposées, lancéolées, aiguës, presque droites. Les fleurs sont solitaires et réunies en une grappe simple, munie de bractées lancéolées, aiguës, de la longueur des pédicelles; le calice campanulé, à quatre lobes; le supérieur arrondi, un peu échancré; la corolle d'un bleu indigo très-vif; l'ovaire pédicellé, auquel succède une gousse oblongue, renflée, uni-loculaire ; les semences nombreuses, en rein. Cette plante croît à la Caroline; on la cultive au Jardin du Roi.

Podalyre des teinturiers : *Podalyria tinctoria*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 327, fig. 1 ; *Bot. Magaz.*, tab. 1199; *Sophora tinctoria*, Linn., *Sp.* Cette espèce offre le port d'un petit arbrisseau, quoique ses tiges périssent tous les ans. Ses rameaux sont grêles, diffus, garnis de feuilles ternées; les folioles petites, ovales, obtuses, élargies à leur sommet, souvent mucronées, glabres, rétrécies en coin à leur base, avec deux stipules fort petites et caduques. Les fleurs sont disposées en grappes lâches; leur calice est campanulé, presque à cinq dents courtes, un peu aiguës; la corolle jaunâtre; l'ovaire lancéolé, pédicellé; il devient une gousse lisse, un peu globuleuse, coriace, pédicellée, à semences tuberculées. Cette plante croît dans diverses contrées de l'Amérique septentrionale, dans la Caroline, le Canada, etc. Avant la découverte du véritable indigo, on retiroit de cette plante un indigo grossier. Aujourd'hui on ne fait usage que de ses racines, à l'aide desquelles on fait une belle couleur noire.

Podalyre a coîffe : *Podalyria calyptrata*, Willd., *Sp.; So-*

phora calyptrata, Thunb., *Prodr.; Sophora biflora*, Houttuyn, *Linn. Syst.*, tab. 24, fig. 1. Arbrisseau du cap de Bonne-Espérance, distingué par deux sortes de feuilles, les unes elliptiques, les autres plus grandes, presque orbiculaires, simples, alternes, pétiolées, luisantes, rudes en dessus, un peu pubescentes en dessous; deux stipules subulées, caduques. Les fleurs sont axillaires, solitaires, rapprochées; les pédoncules courts, tomenteux, munis au sommet de deux bractées velues, très-caduques, réunies en forme de coiffe globuleuse autour de la fleur avant son épanouissement; caractère qui, d'après l'observation de Ventenat, n'est point particulier à cette espèce. Le calice est velu, réfléchi en dehors; la corolle grande, purpurine.

Podalyre velu : *Podalyria hirsuta*, Willd., *Sp.; Sophora hirsuta*, Ait., *Hort. Kew.;* Andr., *Bot. repos.*, tab. 525. Espèce rapprochée de la précédente, distinguée par ses feuilles très-velues. Ses tiges sont garnies de rameaux durs, ligneux, cylindriques, tomenteux et blanchâtres; les feuilles sont simples, alternes, pétiolées, épaisses, blanchâtres, très-tomenteuses, les supérieures ovales; les inférieures presque rondes; les pétioles très-courts. Les fleurs sont axillaires, terminales; les pédoncules un peu géniculés à leur base, solitaires, uniflores, chargés, ainsi que les calices, de poils roussâtres, tomenteux; le calice, blanchâtre en dedans, a cinq découpures lancéolées, presque aussi longues que la corolle, qui est de couleur purpurine, mélangée de blanc. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Podalyre cunéiforme; *Podalyria cuneifolia*, Vent., Jard. Cels., tab. 99. Arbrisseau d'un aspect fort agréable par la beauté de son feuillage, couvert de poils soyeux, très-abondans, et par ses fleurs d'un blanc de lait. Sa tige est haute de cinq à six pieds, droite, couverte d'une écorce cendrée; les rameaux velus; les feuilles simples, alternes, pétiolées, cunéiformes, échancrées au sommet, longues de six lignes, larges de quatre, couvertes de poils couchés et soyeux, ainsi que les stipules. Les fleurs, couvertes avant leur épanouissement par deux bractées ovales, sont solitaires, axillaires, à pédoncules courts; le calice est soyeux, persistant, rentrant à sa base, et formant un disque sur lequel est insérée une

corolle d'un beau blanc, ayant l'étendard pourvu d'un large onglet; les ailes tronquées à l'un des côtés de leur base, munies de l'autre d'un onglet linéaire et crochu; l'ovaire très-velu. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance : elle est cultivée au Jardin des Plantes.

PODALYRE A FEUILLES DE MYRTILLE : *Podalyria myrtillifolia*, Willd., *Sp.; Sophora rotundifolia*, Berg., *cap.* 138; Pluken., *Almag.*, tab. 185, fig. 2; Herm., *Lugdb.*, tab. 271. Arbrisseau du cap de Bonne-Espérance, chargé de rameaux revêtus dans leur jeunesse d'un duvet tomenteux et cendré. Les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales, presque orbiculaires, mucronées au sommet, tomenteuses à leurs deux faces, de couleur cendrée ou un peu ferrugineuse, longues d'un pouce; les stipules velues, sétacées. Les fleurs sont axillaires; les pédoncules vélus, de la longueur de la corolle, à une, rarement à deux fleurs; le calice est un peu campanulé, rentrant à sa base, très-velu; la corolle légèrement purpurine. D'après Bergius, cinq étamines sont tout-à-fait libres, cinq autres réunies à la base des filamens; l'ovaire est oblong, velu; les gousses sont renflées, oblongues, un peu cylindriques.

PODALYRE BIFLORE : *Podalyria biflora*, Poir., Encycl., n.° 10; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 327, fig. 3. Cet arbrisseau a des rameaux cylindriques, jaunâtres ou cendrés, un peu tomenteux dans leur jeunesse. Les feuilles sont simples, alternes, éparses, les supérieures quelquefois opposées, courtes, ovales, un peu arrondies, chargées de poils couchés, soyeux, blancs ou roussâtres, obtuses ou un peu échancrées au sommet, avec une petite pointe recourbée; les stipules subulées, tomenteuses. Les fleurs sont axillaires, presque terminales; le pédoncule est épais, roide, alongé, à deux divisions courtes, tomenteuses; le calice couvert d'un duvet roussâtre et luisant, blanc à l'intérieur; la corolle grande, d'un bleu clair, mélangée d'un peu de jaune; l'ovaire très-velu; une gousse ovale, renflée, longue d'un pouce, couverte de poils bruns et fins; cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

PODALYRE A FEUILLES DE BUIS : *Podalyria buxifolia*, Willd., *Spec.;* Lamck., *Ill. gen.*, tab. 327, fig. 4. Arbrisseau ayant sa tige divisée en rameaux courts, tomenteux, étalés, nombreux; les feuilles simples, éparses, alternes, à peine pétio-

lées, ovales, épaisses, longues de cinq à six lignes, larges de trois, entières, obtuses, tomenteuses, roussâtres et soyeuses en dessous; les stipules filiformes; les fleurs sont axillaires, terminales; les pédoncules tomenteux, longs d'un ou deux pouces; le calice roussâtre en dehors, blanc en dedans, à cinq découpures aiguës, irrégulières, assez profondes, rentrant à sa base; la corolle d'un pourpre vif; l'ovaire hérissé de poils roussâtres et couchés. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Podalyre molle : *Podalyria mollis*, Mich., *Fl. bor. amer.* 1, pag. 164. Sa tige se divise en rameaux glabres, alternes, presque cylindriques. Les feuilles sont ternées, pétiolées; les folioles presque sessiles, un peu molles, douces au toucher, un peu pubescentes, légèrement rhomboïdales ou lancéolées, longues d'un pouce et plus; les stipules lancéolées, aiguës, au moins de la longueur des pétioles; les fleurs jaunes, disposées en une grappe terminale; les pédicelles plus courts que le calice; celui-ci est campanulé, d'un vert jaunâtre, presque glabre, à cinq divisions lancéolées, aiguës, ciliées à leurs bords; la corolle au moins une fois plus longue que le calice. Cette plante croît dans la haute Caroline.

Podalyre velue; *Podalyria villosa*, Mich., *loc. cit.* Cette plante a des rameaux tétragones, un peu pubescens. Les feuilles sont ternées, médiocrement pétiolées, ovales, alongées, obtuses, d'un vert foncé, longues de deux pouces, presque glabres en dessus, pubescentes et pileuses en dessous, nerveuses, réticulées, très-entières; les stipules presque linéaires, lancéolées, acuminées, à peine plus longues que les pétioles. Les fleurs sont pédicellées, disposées en épis, ou plutôt en grappes simples, terminales; le calice est campanulé, à cinq divisions ovales, obtuses, un peu pileuses, bordées d'un liséré blanc, pileux; la corolle est grande et paroît être d'un jaune bleuâtre. Cette plante croît dans la Caroline et la Nouvelle-Géorgie.

Podalyre uniflore; *Podalyria uniflora*, Mich., *loc. cit.* Dans cette espèce les rameaux sont glabres, comprimés, un peu anguleux, garnis de feuilles alternes, ternées; le pétiole commun est très-court ou presque nul; les pédicelles sont longs au moins de six lignes; les folioles lancéolées, entières, pres-

que glabres, longues au moins de deux pouces, larges d'un pouce, obtuses au sommet, aiguës et un peu courantes à leur base; les stipules sétacées; les calices à peine pileux, bordés et ciliés à leur contour; les corolles assez grandes; les gousses renflées, pédicellées, ovales, petites, aiguës et subulés à leur sommet. Cette plante croît dans l'Amérique septentrionale. (Poir.)

PODARGE; *Podargus*, Cuv. (*Ornith.*) Ces oiseaux, qui ont la forme et les habitudes des engoulevents, en diffèrent par la force du bec, par le défaut de membranes entre les doigts et de dentelures à l'ongle du milieu. Leur bec, robuste, entièrement corné, est court, très-dilaté, plus large que le front, entouré de soies à sa base; la mandibule supérieure, courbée dès son origine, est crochue à sa pointe; l'inférieure, plus courte, est en forme de gouttière pour recevoir le crochet de la supérieure; les narines, presque linéaires, sont cachées par les soies, et la bouche est fendue jusqu'au-delà des yeux. Le tarse est court; l'interne des trois doigts de devant est uni à celui du milieu jusqu'à la première articulation, et l'externe, presque entièrement libre, est à moitié reversible.

La seule espèce connue de ce genre, dont la grosseur est celle du choucas, se trouve à la Nouvelle-Hollande; elle est gravée, dans le premier volume du Règne animal, sous le nom de *podarge gris*, et sur la planche 159 des Oiseaux coloriés de M. Temminck, sous celui de *podarge cornu*. Le plumage de l'oiseau offre un mélange irrégulier de taches rondes et longitudinales, de couleur noire et blanche sur un fond gris; les ongles et le bec sont noirs. (Ch. D.)

PODAS. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un pleuronecte de la division des *Turbots*. Voyez Turbot. (H. C.)

PODAVA-KELENGU. (*Bot.*) Voyez à l'article Karodi. (J.)

PODAXIS. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons et de la division des *lycoperdacées* ou champignons *gastéromyciens*, qui avoit été réuni au lycoperdon, et qui en a été séparé par M. Desvaux, sous le nom de *Podaxis*. Il paroît être le même que le *Schweinitzia* de Greville.

Ce genre est caractérisé par son péridium ovale, longue-

ment stipité; 1.° formé d'une double écorce, l'extérieure plus mince qui se détruit, l'intérieure persistante, se déchirant, par le côté, de bas en haut; et 2.° muni intérieurement d'un axe auquel sont attachés de nombreux filamens dispersés au milieu d'une poussière séminulifère très-fine.

Le *podaxis senegalensis*, Desv., est l'espèce la plus remarquable, c'est le *lycoperdon axatum*, Bosc, Actes de la Société d'histoire naturelle de Paris, 1792, pl. 11. Ce champignon, d'un gris blanchâtre, a environ un pied de hauteur. Son stipe est fistuleux, d'une substance presque ligneuse, à fibres contournés de gauche à droite; sa base ou racine est renflée, tubéreuse, oblongue, terminée par un prolongement. Ce stipe porte une tête ovale, de quatre pouces de longueur sur deux de largeur, traversée par un axe qui n'est que le prolongement de l'axe du stipe. Cette tête s'ouvre par les côtés en plusieurs fentes, qui laissent échapper les séminules sous forme de poussière brune; elles partent du réseau filamenteux qui entoure l'axe, et qui ne paroît nullement attaché au péridium. M. Bosc considère comme un volva, l'écorce extérieure qui recouvre le péridium, et dont les lambeaux restent attachés à son sommet, au point où l'axe central se termine. Ce n'est pas là le caractère d'un vrai volva.

Ce beau champignon a le port, en grand, de notre petite vesse-loup pédiculée (*tulostoma brumale*); mais elle diffère de ce genre par la présence d'un axe central qui manque dans le *tulostoma*, et par la manière dont se déchire le péridium, du haut en bas, tandis que dans le *tulostoma* il s'ouvre par le haut.

Le *podaxis axatum* a été trouvé, par M. Roussillon, dans une petite île sablonneuse du fleuve Sénégal, peu éloignée du comptoir françois.

M. Bosc trouve que cette plante a des rapports avec le *lycoperdon carcinomale* et *pistillare*, Linn., qui sont des *scleroderma* de Persoon. Ces deux espèces mieux observées, ainsi que le *lycoperdon transversarium*, Bosc, feront sans doute, un jour, partie du genre *Podaxis* qui doit conserver ce nom plutôt que celui de *Schweinitzia*, à moins que les espèces rapportées à ce genre, par M. Greville, qui n'a point eu con-

noissance du travail de M. Desvaux, n'offrent des caractères suffisans pour les en séparer. (Lem.)

PODÉTION. (*Bot.*) Petite tige simple ou rameuse qui sert de support aux conceptacles d'un grand nombre de lichens. (Mass.)

PODIA. (*Bot.*) Necker, sous ce nom, séparoit du genre *Centaurea* de Linnæus, les espèces dont les écailles du périanthe ou péricline sont terminées par plusieurs épines disposées en main ouverte, c'est-à-dire palmées. Ce sont les mêmes que long-temps auparavant Vaillant désignoit sous le nom de *calcitrapoides*, et dont nous avions formé le genre *Seridia*. (J.)

PODICEPS. (*Ornith.*) Nom latin des oiseaux du genre Grèbe. (Ch. D.)

PODICÈRE, *Podicerus*. (*Entom.*) Nous avons décrit sous ce nom un genre d'insectes hémiptères de la famille des frontirostres ou rhinostomes, dont les antennes, excessivement longues, ressemblent à des pattes.

C'est de cette particularité dans la disposition des antennes que nous avons emprunté le nom de podicère, tiré de deux mots grecs, dont l'un πȣς-ποδὸς, signifie *pattes*, et l'autre, κερας, correspond à *corne*, *antenne*. Des quatre articles qui forment ces antennes, les trois premiers, par leur longueur et la manière dont ils s'articulent et se coudent, simulent jusqu'à un certain point la hanche, la cuisse et la jambe, tandis que le quatrième, plus court et un peu en masse, imite au premier aspect une sorte de tarse. Les trois paires de pattes de ces insectes, et surtout la troisième, ou celle de derrière, sont très-alongées. Nous avons fait figurer une espèce dans l'atlas de ce Dictionnaire, planche 36, n.° 7.

Les podicères que nous décrivons ici, ont été rapportées par Fabricius au genre Béryte (voyez ce mot au supplément du tome IV), dont ils diffèrent, comme nous allons bientôt l'indiquer, et comme le lecteur le remarquera au premier coup d'œil en consultant le tableau qui sera inséré à l'article Rhinostomes.

Parmi les hémiptères de cette famille, les scutellaires, les pentatomes, les acanthies et les lygées ont cinq articles aux

antennes, et les pattes d'une longueur médiocre; tous les autres genres n'ont que quatre articles aux antennes. Chez les corées, elles se terminent par un bouton ou masse alongée comme dans les podicères. Mais ceux-ci se distinguent par cette dernière particularité des gerres, dont les antennes se terminent en fil, car leurs pattes sont aussi très-longues.

Les deux espèces principales sont :

1.° Podicère vulgaire, *Podicerus tipularius.*

C'est le *cimex tipularius*, Linn., *Fauna suecica*, n.° 973, que nous avons fait figurer, comme nous l'avons indiqué plus haut.

Car. D'un gris blanchâtre, cuisses renflées à leur jonction avec les jambes.

2.° Podicère annelé, *Podicerus annulatus.*

Car. Gris, les pattes à anneaux plus foncés, surtout aux cuisses; pattes plus courtes que les antennes.

C'est peut-être une variété de sexe de l'espèce précédente; son corps paroissant plus gros, est peut-être celui de la femelle. Nous l'avons trouvé plusieurs fois à Cadix et à Séville. (C. D.)

PODICIPÈDES. (*Ornith.*) Ce terme désigne des oiseaux dont les pieds sont placés près de l'anus, comme ceux des grèbes. (Ch. D.)

PODIE, *Podium.* (*Entom.*) Nom de genre donné à des hyménoptères tirés de celui des sphèges par Fabricius, qui y a rapporté deux espèces de l'Amérique méridionale, dont on ne connoît pas les mœurs. (C. D.)

PODISOMA. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, établi par Link pour le *puccinia juniperi*, Pers., placé aussi dans le genre *Gymnosporangium* de M. De Candolle. Dans le *podisoma* les sporidies sont divisées en deux loges par une cloison, elles sont portées sur de longs filamens, qui, par leur enlacement et leur agglutination, composent une masse charnue, trémelloïde, un peu gélatineuse, qui est recouverte d'une membrane commune, de dessous laquelle les sporidies sortent pour se disperser au-dehors. Ce genre nous semble différer à peine du *gymnosporangium.*

Le Podisoma du genèvrier : *Podisoma juniperi*, Link. *in* Willd., *Sp. pl.*, 6, part. 2, page 127; Nées, *Fung.*, page 18, pl. 1,

fig. 15 ; *Gymnosporangium fuscum*, Decand., Fl. fr., 2, pag. 217; *Puccinia cristata*, Schmied., *Icon.* et *Anal.*, 3, pl. 66. Cette espèce est décrite à l'article GYMNOSPORANGIUM de ce Dictionnaire, tome XX, page 141, *Gymnosporangium brun.* (LEM.)

PODOA. (*Ornith.*) Illiger, dans son Prodrome, désigne par ce nom générique le grèbe-foulque, et cette dénomination a été adoptée par M. Temminck, pag. CVI de l'analyse de son Système général. (CH. D.)

PODOBÉ. (*Ornith.*) Merle du Sénégal, dont la description se trouve au tome XXX de ce Dictionnaire. C'est le *turdus erythropterus* de Gmelin. (CH. D.)

PODOCARPE, *Podocarpus*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs monoïques, de la famille des *conifères*, de la *monoécie monadelphie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel des fleurs monoïques, privées de calice et de corolle; les fleurs mâles disposées en chaton, munies d'étamines courtes, monadelphes; les anthères à deux lobes, terminées par une pointe; un seul ovaire; un style très-court; un stigmate. Le fruit est une noix à une seule loge, sans valves, à demi enfoncée dans un réceptacle presque en capsule; une seule semence.

Il paroît que ce genre avoit été confondu avec les ifs, dont il est très-voisin; il en diffère par le caractère de ses étamines, par l'absence des enveloppes florales, par la forme de son fruit. Quelques espèces d'ifs doivent y être réunies, tels que le *taxus elongata*, et peut-être le *taxus nucifera*.

PODOCARPE A FEUILLES D'ASPLENIUM : *Podocarpus aspleniifolia*, Labill., *Nov. Holl.*, 2, p. 71, tab. 221; Poir., *Ill. gen.*, *Suppl.*, tab. 997. Grand arbre de la Nouvelle-Hollande, qui s'élève à la hauteur de quatre-vingts pieds et plus, sur un tronc d'environ deux pieds d'épaisseur; les rameaux sont étalés, en partie couverts d'écailles imbriquées ou verticillées, ovales, aiguës, longues d'une ligne et demie. Les feuilles sont planes, alternes ou opposées, un peu épaisses, assez semblables à celles de l'*asplenium*, alongées, rhomboïdales, rayées, striées à leurs deux faces, lobées, incisées à leur contour, quelquefois presque pinnatifides. Les fleurs sont monoïques, situées vers l'extrémité des rameaux, entourées d'écailles imbriquées et de feuilles

verticillées, sans corolle, sans calice, à moins qu'on ne prenne pour tel le réceptacle un peu en cupule. Les fleurs mâles sont composées de dix à quinze étamines monadelphes; les anthères à deux loges, à deux lobes, attachées latéralement à la colonne centrale par un petit filament court, un peu courbé, subulé, prolongé en pointe entre les deux lobes de l'anthère. L'ovaire est ovale, acuminé, placé sur un réceptacle presque orbiculaire. Le fruit est une noix ovale, acuminée, à une seule loge, indéhiscente, un peu noirâtre vers son sommet, blanche à sa partie inférieure, à demi enfoncée dans un réceptacle épais, presque à deux lobes; une seule semence; l'embryon ovale, acuminé, entouré d'un périsperme; la radicule inférieure est obtuse.

Podocarpe du Cap : *Podocarpus elongata*, Desf., Arbr., 2, pag. 557; Willd., *Spec.*, 4, *sub taxo*. Cet arbre, rangé d'abord parmi les ifs, est devenu le type de ce genre. Il paroît s'élever bien moins que le précédent. Ses rameaux sont inclinés, presque verticillés. Les feuilles sont lisses, simples, alternes, dures, étroites, lancéolées, persistantes, très-entières, portées sur des pétioles courts. Les fleurs mâles sont disposées en chaton, sans calice ni corolle; les anthères nombreuses, placées en spirale autour d'une colonne centrale. Cette plante est cultivée au Jardin du Roi : elle est originaire du cap de Bonne-Espérance.

Podocarpe a feuilles d'if : *Podocarpus taxifolia*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 2, tab. 97; *Taxus montana*, Willd., *Spec.* Arbre résineux, d'environ soixante pieds de haut. Les rameaux sont alternes, cylindriques, bruns, glabres, écailleux et ridés. Les feuilles sont éparses, rapprochées, presque sur deux rangs opposés, médiocrement pétiolées, larges, linéaires, aiguës ou un peu obtuses, planes, glabres, coriaces, d'un vert foncé et luisant en dessus, plus pâles en dessous, longues de huit à dix lignes. Le fruit est solitaire à l'extrémité des rameaux, presque gobuleux, jaunâtre, ombiliqué, plein de suc : de la grosseur d'un pois. Cette plante croît au Pérou, sur les hauteurs, proche la ville de Loxa. (Poir.)

PODOCÈRE. (*Crust.*) Genre de crustacés de l'ordre des amphipodes, formé par M. Leach, et que nous avons décrit

dans l'article MALACOSTRACÉS. Voyez tome XXVIII, page 356. (DESM.)

PODOCOME, *Podocoma.* (*Bot.*) Ce genre de plantes, que nous avons proposé dans le Bulletin des sciences de Septembre 1817 (pag. 137), appartient à l'ordre des Synanthérées, à notre tribu naturelle des Astérées, à la section des Astérées-Prototypes, et au groupe des Érigérées, dans lequel nous l'avons placé entre les deux genres *Munychia* et *Stenactis*. (Voyez notre tableau des Astérées, tom. XXXVII, pag. 462 et 484.) Le genre *Podocoma* offre les caractères suivans.

Calathide radiée : disque multiflore, régulariflore, androgyniflore; couronne uni-bisériée, multiflore, liguliflore, féminiflore. Péricline inférieur aux fleurs du disque, formé de squames inégales, plurisériées, irrégulièrement imbriquées, linéaires, aiguës, subfoliacées. Clinanthe plan, nu, alvéolé. Ovaires du disque et de la couronne oblongs, comprimés, hispides, *amincis et prolongés supérieurement en un col;* aigrette roussâtre, composée de squamellules très-nombreuses, très-inégales, filiformes, barbellulées. Corolles de la couronne à languette presque linéaire.

Nous connoissons deux espèces de ce genre.

PODOCOME A FEUILLES D'ÉPERVIÈRE : *Podocoma hieracifolia,* H. Cass.; *Erigeron hieracifolium*, Poir., Encycl. C'est une plante herbacée, dont la tige, haute de sept à huit pouces, est dressée, un peu rameuse, striée, pubescente, un peu scabre; les feuilles radicales (ou caulinaires inférieures) sont rapprochées, longues de deux pouces, larges d'un pouce, obovales, un peu étrécies inférieurement en une sorte de pétiole large et foliacé, bordées de dents peu saillantes, inégales, irrégulières; elles sont un peu pubescentes sur les deux faces, et munies de nervures convergentes; les feuilles caulinaires (ou supérieures) sont alternes, sessiles, oblongues ou lancéolées, entières, distantes, peu nombreuses, et d'autant plus petites qu'elles sont situées plus haut; la tige est divisée supérieurement en plusieurs rameaux pédonculiformes, terminaux et axillaires, portant chacun une calathide; ces calathides, quoique peu nombreuses, forment ensemble une sorte de corymbe ou de panicule. Nous avons fait cette description sur des échantillons secs, recueillis par Commerson dans les environs de Buénos-Ayres

et de Montevideo, et qui se trouvent dans les herbiers de MM. Desfontaines et de Jussieu.

Podocome a feuilles de primevère; *Podocoma primulæfolia*, H. Cass. Cette plante, recueillie par Commerson, près de Montevideo, se trouve dans l'herbier de M. de Jussieu, où elle est étiquetée *Erigeron? primulæfolium*, et où nous avons étudié ses caractères génériques, qui sont exactement conformes à ceux de l'espèce précédente. Les calathides sont grandes et solitaires à l'extrémité des rameaux; mais nous avons malheureusement négligé de prendre note des autres caractères spécifiques. Cependant nous croyons que c'est une espèce distincte.

Le genre *Podocoma* se distingue fort bien de tous les autres genres du même groupe, par ses fruits collifères, c'est-à-dire atténués supérieurement en un col, qui rend l'aigrette stipitée, suivant l'expression usitée par les botanistes. La couronne nous a paru être jaune, sur les échantillons secs des deux espèces que nous avons observées; mais il est probable que sa vraie couleur, altérée par la désiccation, ne seroit point jaune sur les individus vivans.

Le nom de *Podocoma*, composé de deux mots grecs, qui signifient *pied, chevelure*, indique le principal caractère du genre, qui consiste en ce que l'aigrette est stipitée. (H. Cass.)

PODODUNÈRES. (*Entom.*) M. Clairville (voyez l'article Insectes, tome XXIII, page 521) nomme ainsi la neuvième section de la classe des insectes; ce sont les aptères mandibulés ou coureurs. (C. D.)

PODOGYNE. (*Bot.*) Dans certaines plantes le pistil est exhaussé par une espèce de support formé tantôt par une saillie du réceptacle (*cleome*, *helicteres*, *dianthus*, *silene*, *reseda*, etc.), et alors il prend le nom de gynophore; tantôt par l'amincissement de la base du pistil (pavot, *robinia*, etc.), et c'est dans ce cas qu'on le nomme podogyne. Le podogyne ne se distingue du pistil par aucune interruption de surface, et quand le pistil est transformé en fruit, le podogyne devient nécessairement une partie du fruit. Le gynophore, au contraire, est simplement articulé avec le pistil; à la chute du fruit il reste ordinairement attaché au réceptacle, dont il n'est que le prolongement. Dans le framboisier, un gynophore conique

porte un grand nombre de pistils. C'est ce gynophore qui, lorsqu'on détache la framboise mûre, reste sur le calice, au centre duquel il est placé. Dans le *cleome pentaphylla*, la fleur de la passion, le gynophore sert de pied non-seulement au pistil, mais encore aux étamines. Dans le *silene*, l'œillet, il porte le pistil, les étamines et les pétales. (Mass.)

PODOLÈPE, *Podolepis*. (*Bot.*) Ce genre de plantes établi, en 1806, par M. Labillardière, dans le second volume de son *Novæ Hollandiæ plantarum specimen*, appartient à l'ordre des Synanthérées, à notre tribu naturelle des Inulées, et à la section des Inulées-Gnaphaliées, dans laquelle nous l'avons placé entre les deux genres *Helichrysum* et *Antennaria*. (Voyez notre tableau des Inulées, tom. XXIII, pag. 562.)

Ayant analysé une calathide sèche de *Podolepis rugata*, nous pouvons décrire les caractères de ce genre, d'après nos propres observations.

Calathide radiée : disque multiflore, régulariflore, androgyniflore; couronne unisériée, interrompue, liguliflore, féminiflore. Péricline à peu près égal aux fleurs du disque, formé de squames nombreuses, plurisériées, régulièrement imbriquées, appliquées, étroites, oblongues, linéaires, épaisses, coriaces, surmontées d'un grand appendice inappliqué, elliptique, arrondi au sommet, mince, membraneux-scarieux, semi-diaphane, doré, uninervé, ridé. Clinanthe large, plan, nu. *Fleurs du disque* : Ovaire oblong, hérissé de papilles piliformes, et muni d'un très-petit bourrelet basilaire; aigrette longue, blanche, persistante (non caduque), composée de squamellules unisériées, nombreuses, à peu près égales, filiformes, très-barbellulées, entregreffées à la base de manière à former en cette partie un tube court, membraneux. Corolle (d'Inulée) à tube long, à limbe obconique-cylindracé, divisé au sommet en cinq lanières demi-lancéolées, un peu inégales. Étamines à filets glabres, libérés au-dessous du sommet du tube de la corolle; anthères pourvues d'appendices apicilaires ovales-lancéolés, et d'appendices basilaires longs, membraneux, capillaires, extrêmement fins. Style (de Gnaphaliée) à deux stigmatophores longs, glabres, divergens, arqués en dehors, épaissis au sommet, bordés de deux bourrelets stigmatiques. *Fleurs de la couronne* : Ovaire et ai-

grette, comme dans les fleurs du disque. Corolle à tube long et grêle; languette étalée, radiante, longue, élargie de bas en haut, ayant sa partie supérieure profondément fendue en deux ou trois lanières. Etamines absolument nulles. Style à peu près semblable à celui des fleurs du disque.

Podolèpe ridée : *Podolepis rugata*, Labill., *Nov. Holl. pl. spec.*, tom. 2, pag. 57, tab. 208. C'est une plante glabre, ou légèrement laineuse, dont la tige, haute d'environ un pied, est divisée supérieurement; ses feuilles sont linéaires, un peu acuminées, privées de nervures, les inférieures linéaires-lancéolées; les calathides, composées de fleurs jaunes, sont solitaires au sommet de pédoncules terminaux, garnis de bractées ovales ou ovales-oblongues, scarieuses, dont les supérieures surtout sont un peu ridées vers le sommet; le péricline est de couleur fauve ou ferrugineuse. Cette plante a été trouvée par M. Labillardière sur la terre de Van-Leuwin, qui fait partie de la Nouvelle-Hollande.

L'auteur du genre a cru que les squames du péricline étoient pédicellées, et c'est pourquoi il lui a donné le nom de *Podolepis*. Mais le prétendu pédicelle est la véritable squame, et la prétendue squame est l'appendice de la squame. Cette disposition, qui a paru extraordinaire dans le *Podolepis*, parce que la squame est fort étroite et très-distincte de son appendice, existe pourtant dans une foule de Synanthérées, que nous avons journellement sous les yeux, comme on pourra facilement s'en convaincre en examinant, par exemple, le péricline des *Centaurea jacea, nigra*, etc. Nous avons établi (tom. X, pag. 148) cette distinction importante et négligée par les botanistes, entre la squame proprement dite, qui représente le pétiole d'une feuille, et l'appendice de la squame, qui représente le limbe de cette même feuille. Le clinanthe ne nous a point paru être papillé, ni scrobiculé, comme le dit M. Labillardière; et nous n'avons pas pu vérifier si les fruits sont comprimés, comme il le prétend, ce caractère ne pouvant pas être bien reconnu sur des ovaires desséchés avant leur maturité. Ce botaniste n'a point remarqué un caractère assez notable de l'aigrette, lequel consiste en ce que les squamellules sont entregreffées à la base, de manière à former un tube. M. Labillardière pense que le *Podolepis* est voisin du

Leysera : mais nous croyons qu'il a plus d'affinité avec le véritable *Helichrysum*, tel que nous l'avons défini (tom. XX, pag. 450, et t. XXV, p. 469). Il se rapproche également de l'*Argyrocome*, dont nous avons tracé les caractères (tom. XXXIV, pag. 39). Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons pas adopter l'opinion de M. de Jussieu, qui, dans ses Mémoires sur les Composées (Ann. du Mus., tom. 6, 7, 8), place le *Podolepis* auprès du genre *Aster*. Le péricline du *Podolepis* est accompagné à sa base par un assemblage de bractées analogues aux appendices des squames, et qui semblent se confondre avec ce péricline : mais nous avons reconnu que ces bractées, quoique très-rapprochées, ne se touchent pas immédiatement par leurs bases, et qu'elles sont disposées sur plusieurs rangs, par étages, autour de la partie apicilaire du pédoncule, et non autour de la base ou de la face inférieure du clinanthe, ce qui prouve qu'elles n'appartiennent pas réellement au péricline.

M. Sims a publié, en 1806, dans le *Botanical magazine* (tom. 24, n.° 956), la description et la figure d'une plante qu'il nommoit *Scalia jaceoides*, et qu'il paroissoit croire voisine des *Centaurea* par ses rapports naturels. La description et la figure nous disposoient à penser que ce pouvoit être une Vernoniée, voisine du *Stokesia*. Mais M. R. Brown, dans la 2.e édition de l'*Hortus kewensis* d'Aiton (vol. 5), rapporte cette plante au genre *Podolepis*, en la nommant *Podolepis acuminata*, et en la distinguant du *Podolepis rugata*, par sa tige presque simple, au lieu d'être tout-à-fait simple, et par les appendices du péricline, qui sont ovales, acuminés, non ridés, au lieu d'être obtus et ridés. Cette indication de M. Brown est précieuse, en ce qu'elle détermine les véritables affinités du *Scalia*; mais nous doutons un peu que ce *Scalia* soit parfaitement congénère du *Podolepis*, parce que Sims dit expressément que les corolles de la couronne sont *infundibuliformes*, c'est-à-dire en entonnoir, ayant le tube filiforme, et le limbe un peu irrégulièrement découpé en trois, quatre ou cinq lanières étroites. Nous nous sommes bien assuré que celles du *Podolepis rugata* sont très-différentes ; car elles sont notablement plus longues que les corolles du disque et vraiment radiantes, leur tube étant surmonté d'une longue languette étalée en dehors et bi- trifide au sommet. Nous

regrettons que M. Brown n'ait donné aucun éclaircissement sur ce point, non plus que sur la question de savoir si les squamellules de l'aigrette sont entregreffées à la base en forme de tube, dans le *Scalia* comme dans le vrai *Podolepis*. La description générique de M. Brown est conçue en ces termes : *Receptaculum nudum; pappus pilosus; calyx imbricatus, scariosus, hemisphæricus, squamis unguiculatis.* En attendant que l'illustre auteur nous donne une description plus complète et plus satisfaisante, ou jusqu'à ce que nous puissions observer nous-même le *Scalia*, nous sommes autorisé, par la description de Sims, à croire que c'est un genre, ou sous-genre, distinct du *Podolepis* de M. Labillardière, au moins par la structure des corolles de la couronne, qui seroient analogues à celles des vrais *Helichrysum* et des *Argyrocome*. (H. Cass.)

PODOLOBIUM. (*Bot.*) Ce genre a été établi pour le *chorizema trilobatum* de Smith, peu différent du *chorizema*, dont il se distingue par le calice à cinq découpures plus profondes; la carène de la corolle comprimée, de la longueur des ailes, ainsi que l'étendard; l'ovaire renfermant quatre ovules placés sur un seul rang. Le style est ascendant, le stigmate simple. Le fruit est une gousse pédicellée, linéaire, oblongue, médiocrement ventrue.

On n'y rapporte que la seule espèce *Podolobium trilobatum*, Ait., *Hort.*, *Kew.*, édit. 2, vol. 3, pag. 9; *Pultenæa ilicifolia*, Andr., *Bot. repos.*, tab. 320, *an* Labill.? *Chorizema trilobatum*, Smith, *Lin. soc. trans.*, v. 9, p. 253. Les feuilles sont opposées, à dentelures épineuses, à trois lobes, à base transversale et lobe terminal denté, beaucoup plus court que les autres; l'ovaire est soyeux. Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

PODOLOBUS. (*Bot.*) Le genre fait sous ce nom par M. Rafinesque, est le *cleome pinnata* de M. Pursh, dont M. Nuttal a fait son genre *Stanleya*, adopté par M. De Candolle et reporté aux crucifères. (J.)

PODONÉRÉIDE, *Podonereis*. (*Chétopod.*) M. de Blainville, dans son Système de nomenclature et de disposition systématique des espèces de néréides, a donné ce nom générique aux espèces qui ont le corps assez peu alongé, composé d'anneaux presque semblables et pourvu d'appendices supportés par de

très-longs pédoncules; le premier anneau avec de longs cirrhes tentaculaires et des points noirs ou yeux; la bouche sans dents; il y rapporte les *Nereis punctata* et *corniculata*, de Linn., Gmel. Voyez NÉRÉIDE. (DE B.)

PODOPHTHALME. (*Crust.*) Ce nom a été donné à un genre de crustacés décapodes brachyures, fort voisin des portunes, mais très-bien caractérisé par les longs pédoncules qui supportent les yeux. Le même nom de podophthalme a été employé par M. Leach, pour désigner les malacostracés de sa première légion, comprenant en général les décapodes et les stomapodes. Il correspond au mot *pediocle*, dont M. de Lamarck s'est servi pour désigner les mêmes animaux. (DESM.)

PODOPHTHALME. (*Foss.*) On ne connoît de ce genre, à l'état fossile, qu'un individu, qui se trouve dans ma collection, et auquel M. Desmarest a donné le nom de podophthalme de Defrance, *Podophthalmus Defrancii*, Desm., Hist. nat. des crust. foss. pl. 5, fig. 6, 7 et 8. Il est large de près de trois pouces, sur vingt lignes de longueur. Il ne présente pas les pédoncules des yeux, mais il en a tous les autres caractères; savoir : le têt déprimé et très-large; les angles latéraux très-aigus; son bord antérieur non denté comme celui des portunes, mais uni et un peu creusé en gouttière; le milieu du front un peu avancé en forme de chaperon; les bases des deux dernières pattes situées très en arrière et relevées; les pièces sternales très-larges et en palettes, comme dans les portunes. On ne sait où ce crustacé a été trouvé. (D. F.)

PODOPHYLLE, *Podophyllum.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *renonculacées*, de la *polyandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : un calice coloré, grand, caduc, à trois folioles concaves; six à neuf pétales presque orbiculaires, concaves, sinués à leurs bords; un grand nombre d'étamines insérées sur le réceptacle; un ovaire supérieur; point de style; un stigmate obtus et plissé; une baie à une loge, couronnée par le stigmate; plusieurs semences arrondies.

PODOPHYLLE PELTÉ : *Podophyllum peltatum*, Linn., *Sp.*; Lamck., *Ill. gen.*, tab. 440; Trew., *Ehret.*, tab. 29. Plante herbacée, dont la racine est composée de plusieurs tubercules assez épais,

et de fibres charnues, qui rampent, s'étendent et se multiplient considérablement. Il s'en élève des tiges simples, droites, très-lisses, fistuleuses, striées, hautes de huit à dix pouces, divisées à leur extrémité en deux pétioles, soutenant chacun une feuille simple, peltée, divisée en cinq ou sept lobes profonds, irréguliers, échancrés ou incisés au sommet. Ces feuilles sont minces, vertes en dessus, plus pâles en dessous, très-lisses, marquées d'autant de nervures principales qu'il y a de lobes. De la bifurcation des pétioles sort une fleur portée sur un pédoncule court, un peu recourbé. Le calice est grand, coloré; la corolle blanche, à neuf pétales concaves, arrondis à leur sommet. L'ovaire grossit considérablement après la chute des pétales, et forme une baie jaunâtre, ovale, presque ronde, couronnée par un stigmate obtus et plissé. Cette plante croît à la Caroline, et dans plusieurs autres contrées de l'Amérique septentrionale. On la cultive dans les jardins de botanique de l'Europe, où elle fleurit dans le courant du mois de Mai : elle se multiplie facilement par ses racines. (Poir.)

PODOPHYLLÉES. (*Bot.*) Sous ce nom M. De Candolle a établi une famille de plantes dicotylédones, dont le *podophyllum* est le type. Ce genre avoit été dans les *Fragmenta methodi naturalis* de Linnæus, en 1738, placé près des pavots avec l'*actæa*. Bernard de Jussieu, dans son Catalogue manuscrit du jardin de Trianon, en 1759, mettoit le *podophyllum* avec les pavots, et l'*actæa* avec les renoncules, et Linnæus avoit ensuite admis la même séparation dans ses *Ordines naturales*, en 1764. Les familles d'Adanson, publiées en 1763, reportent les deux genres aux pavots, en y joignant le *Leontice*, le *Berberis*, la Balsamine, etc. Notre Mémoire sur la famille des renoncules, inséré dans le Recueil de l'Académie des sciences, année 1773, réunit le *podophyllum* et l'*actæa* à cette famille, dont ils forment, dans le *Genera plantarum*, publié en 1789, une dernière section, caractérisée par l'unité d'ovaire, qui la distingue des sections précédentes à ovaire multiple. Nous fondions, dans ce mémoire, la réunion de ces deux genres sur l'identité presque absolue de leurs caractères principaux, et particulièrement de leurs fruits, également charnus, uniloculaires, polyspermes, à graines portées sur un *placenta* unique et pariétal, ou latéral. Ce

placenta correspond au point où les deux fruits du *pæonia* s'ouvrent d'un seul côté et laissent apercevoir leurs graines insérées sur le bord des valves. Ce dernier genre, généralement associé aux renonculacées, sert de liaison, ainsi que le *Cimicifuga*, genre suivant, entre cette famille et les deux genres, à fruit charnu indéhiscent, et cette liaison est telle que M. De Candolle regarde le *Cimicifuga* et l'*Actæa* comme congénères, quoique le premier ait plusieurs fruits capsulaires et le second un seul fruit charnu indéhiscent.

Les opinions émises plus haut ont pu autoriser ces auteurs à séparer des renonculacées le *podophyllum ;* mais les observations ajoutées semblent prouver qu'on ne peut l'éloigner de l'*actæa*, qu'il a cependant laissé dans cette famille, en le liant étroitement au *cimicifuga.* Il nous est dès-lors permis de conserver le *podophyllum* dans les renonculacées, sans avoir égard au caractère moins important de la situation des anthères sur leurs filets, qui, d'ailleurs, est la même dans ce genre et dans ceux qui le précèdent et peu différente dans les autres genres de la famille. Le doute émis par M. De Candolle lui-même sur le rapport de ses vraies podophyllées avec les renonculacées, fortifie encore cet ancien rapprochement. Le *Jeffersonia* de Michaux, que Linnæus nommoit *Podophyllum diphyllum*, à cause de ses feuilles conjuguées, a, en effet, de l'affinité avec ce genre par son port, sa fleur solitaire, son fruit simple, uniloculaire, muni d'un placenta latéral, chargé de graines, et on peut, avec M. De Candolle, ne pas l'éloigner de ce genre. Cependant il diffère par ses étamines en nombre défini, son fruit coriace non indéhiscent et s'ouvrant latéralement au-dessous de son sommet par une fente demi-circulaire, dont la dilatation produit deux demi-valves. C'est contre le milieu de la valve supérieure, à l'opposite de la fente, qu'est appliqué le placenta séminifère, dont les graines sont de plus munies d'un arille. Ces caractères, propres au *jeffersonia*, diminuent son affinité avec le *podophyllum*, et permettent seulement de le placer à la suite comme genre voisin, type futur d'une nouvelle famille. On laisse près de lui, avec M. De Candolle, son genre nouveau *Achlys*, qui restera incertain tant qu'on ne connoîtra pas la structure de son ovaire, de son

fruit et de ses graines. Ce sont ces trois genres qui forment la première section ou tribu des podophyllées.

Si nous passons maintenant à la seconde tribu, que l'auteur désigne sous le nom d'hydropeltidées, nous voyons que de son aveu elle diffère beaucoup de la précédente par la pluralité d'ovaires et se rapproche peut-être plus des nymphéacées. Les deux genres, *Cabomba* d'Aublet, et *Hydropeltis* de Michaux, qui la composent seuls, sont aquatiques comme ces dernières, et ont un port particulier, qui les éloigne des renonculacées. Ne connoissant primitivement que le *Cabomba*, d'après la description et la figure d'Aublet et sur des individus secs incomplets, nous l'avions jugé monocotylédone à la première vue, et surtout d'après le nombre et l'insertion de ses six étamines, partant chacune de la base des six divisions profondes de son calice, comme dans l'*alisma* et la plupart des genres des familles groupées avec les joncées; mais ce jugement ne pouvoit être définitif qu'après l'inspection de la graine. Richard, en nous la faisant connoître d'abord dans son Analyse des fruits et ensuite dans les Annales du Muséum, volume 17, page 230, tab. 5, fig. 23, a confirmé notre opinion, et il est impossible maintenant d'éloigner ce genre des monocotylédones. Il diffère cependant de l'*alisma* et des alismacées par l'existence d'un périsperme, au sommet duquel est placé extérieurement l'embryon, conformé comme dans plusieurs monocotylédones. Ces derniers caractères le séparent également des potamées qui n'ont pas de périsperme, et semblent le rapprocher des saururées, qui, suivant Richard (Anal. du fruit) et M. Mirbel, dans les Annales du Muséum, vol. 16, pag. 449, tab. 18, sont munis également d'un périsperme et d'un embryon extérieur.

L'*hydropeltis* présente le même caractère de périsperme et d'embryon extérieur monocotylédone, comme l'a observé Richard (Ann. du Mus., vol. 17, page 230, tab. 5, fig. 22). Cette conformité dans ce caractère confirme l'analogie des deux genres et leur éloignement du *podophyllum* et des renonculacées. Cependant l'*hydropeltis* diffère du *cabomba* par ses ovaires beaucoup plus nombreux, ainsi que les étamines qui ne sont point en relation numérique avec les divisions du calice. Il est encore remarquable par la disposition et la

forme de ses fleurs et de ses feuilles, arrondies et ombiliquées, qui lui donnent l'aspect d'un genre voisin des nymphéacées, comme l'observe très-bien M. De Candolle. Ce dernier caractère se trouve aussi dans la feuille terminale et surnageante du *cabomba*.

Les caractères énoncés, communs à ces deux genres, prouvent, comme l'ont dit Richard et M. De Candolle, qu'ils ne peuvent être séparés ; ils prouvent aussi qu'ils doivent être reportés ensemble aux monocotylédones, dans la classe des mono-périgynes (puisque leurs étamines sont insérées au calice), non loin de l'*alisma* et de plusieurs familles détachées des joncées. De plus, lorsque, comme nous le pensons, les Nymphéacées (voyez ce mot) seront, après de nouvelles observations, reconnues comme monocotylédones, elles se rangeront près du *cabomba* comme famille distincte, et en ce point l'affinité indiquée par M. De Candolle sera confirmée. Les deux genres précités diffèrent des familles voisines par plusieurs caractères importans ; il en résulte la nécessité d'établir une nouvelle famille des Cabombées, déjà proposée par Richard, laquelle devra présenter le caractère général suivant :

Un calice découpé profondément en six parties, dont trois plus intérieures colorées, imitant des pétales ; six étamines insérées à la base de ses six divisions, ou étamines plus nombreuses insérées aux mêmes points ; deux ou plusieurs ovaires uniloculaires, contenant chacun quelques ovules et surmontés de leurs styles et stigmates simples, devenant autant de capsules, souvent monospermes par suite d'avortement ; graines renversées, attachées au sommet de leur loge, remplies par un périsperme charnu ; embryon monocotylédone placé extérieurement au-dessus de l'extrémité supérieure de ce périsperme, ayant une radicule ascendante, élargie en forme de lentille ou de champignon. Plantes herbacées, vivant dans l'eau, dont les feuilles surnageantes sont arrondies et ombiliquées (comme dans le *nelumbium*) ; fleurs surnageantes, solitaires ou en épi.

Les genres de cette famille sont le *Cabomba*, l'*Hydropeltis*, et peut-être le *Floerkea* de Willdenow, moins connu, regardé par Richard comme voisin du *Cabomba*. (J.)

PODOPSIDE. (*Foss.*) Dans l'Hist. nat. des Anim. sans vert., M. de Lamarck a assigné les caractères suivans à ce genre, qui n'est connu qu'à l'état fossile. Coquille inéquivalve, subrégulière, adhérente par son crochet inférieur, sans oreillette ; à valve inférieure plus grande, plus convexe, ayant son crochet plus avancé ; charnière sans dents; ligament intérieur.

Quelques espèces ont été trouvées dans la craie chloritée ou dans la craie tuffau; et il est très-probable que toutes celles qu'on connoît, proviennent de couches qui représentent ces substances.

Podopside tronquée : *Podopsis truncata,* Lamk., *loc. cit.*, Brongn., Géol. des env. de Paris, pl. 5, fig. 3; Encyclop., pl. 188, fig. 6 et 7. Coquille longitudinale, cunéiforme, arrondie en dessus, inéquivalve, couverte de stries longitudinales, fines, sur lesquelles il se trouve quelques aspérités. Longueur, quatre pouces. Fossile des environs de Tours, du Hâvre, de Brighton en Angleterre, et de Dyssay, département de la Sarthe.

Podopside striée; *Podopsis striata*, Brongn., *loc. cit.,* même pl. fig. 2. Nous croyons que ces coquilles, qu'on trouve dans les mêmes endroits, dépendent de l'espèce ci-dessus.

Podopside épineuse; *Podopsis spinosa,* Def. Cette espèce diffère de la précédente, en ce que les stries dont elle est couverte, sont moins régulières, et parce que la valve inférieure porte des épines comme les spondyles. Fossile du Val-di-Lonte, près de Castel Gomberto en Italie.

M. de Lamarck (*loc. cit.*) a signalé sous le nom de podopside gryphoïde, une espèce qu'on trouve dans la craie de Meudon; mais nous croyons que les coquilles dont il parle, appartiennent au genre des Huîtres, et à l'espèce qu'il a nommé *ostrea vesicularis.*

Podopside rude; *Podopsis hirsutus*, Def. Cette espèce de la grosseur du poing est couverte de grosses stries squameuses et extrêmement rudes. J'ignore où elle a été trouvée.

On trouve des podopsides dans la craie chloritée de la montagne de Sainte-Catherine près de Rouen; et M. de Gerville, qui a déjà rendu de si grands services à la science, vient d'en découvrir une grande espèce dans une couche de craie chloritée, commune de Chef-du-Pont, département de la Manche.

Cette espèce a beaucoup de rapport avec le *podopsis truncata;* mais ses côtes sont plus grosses. (D. F.)

PODOPTÈRE, *Podopterus.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *polygonées*, de l'*hexandrie trigynie* de Linnæus, offrant pour caractère essensentiel : Un calice à six découpures; les trois extérieures munies d'une membrane en carène, prolongée sur le pédoncule; les trois intérieures planes, plus petites; point de corolle; six étamines attachées au calice; un ovaire triangulaire; trois styles; une capsule à trois valves, à une seule loge monosperme.

Le nom de ce genre, établi par MM. de Humboldt et Bonpland, en exprime le principal caractère. Il est composé de deux mots grecs, πȣ͂ς (*pied*) et πτερον (*ailes*), parce que le support des fleurs est comme ailé par le prolongement de la membrane qui forme la carène des divisions extérieures du calice.

Podoptère du Mexique : *Podopterus mexicanus*, Humb. et Bonpl., *Pl. æquin.*, 2, pag. 89, tab. 107; Poir., *Ill. gen.*, *Suppl.*, tab. 940. Arbrisseau dont la tige s'élève à six ou huit pieds: elle se divise, dès sa base, en plusieurs rameaux tortueux, diffus, les plus jeunes terminés par des piquans. Les feuilles sont alternes, ovales, longues d'un pouce, un peu pileuses, rétrécies en coin à leur partie inférieure, rassemblées en faisceaux, et séparées à leur base par de très-petites membranes ou écailles; ces feuilles tombent tous les ans, et ne commencent à paroître que lorsque la floraison est déjà avancée. Les fleurs sont alternes, portées sur de longs pédoncules, réunies par paquets sur les jeunes rameaux. Le calice se divise en six parties; les trois extérieures ovales, concaves, munies d'une carène très-saillante, en forme d'aile, qui se prolonge sur le pédoncule; les trois divisions intérieures plus petites, planes, ovales, point de corolle; six étamines réunies à leur base; les anthères oblongues, à deux loges; un ovaire triangulaire, surmonté de trois styles, et d'autant de stigmates en tête. Le fruit est une capsule ovale, triangulaire, divisée en trois loges; elles renferment une semence oblongue et cylindrique. Cette plante croît à la Nouvelle-Espagne. (Poir.)

PODOPTÈRE. (*Ornith.*) Nom grec de la Zoologie analytique de M. Duméril, qui est le synonyme de pinnipède. (Ch. D.)

PODORIA; *Boscia*, Lamck. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes; de la famille des *capparidées*, de la *dodécandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice à quatre folioles; point de corolle; douze étamines; un ovaire supérieur, pédicellé; le style très-court, persistant; le stigmate simple; une baie ou coque globuleuse, pédicellée, tomenteuse, monosperme.

Ce genre doit conserver le nom de *boscia*, qui lui a été donné par M. de Lamarck, qui l'a dédié à M. Bosc, de l'Académie des sciences et professeur d'agriculture au Jardin du Roi; naturaliste très-distingué par ses connoissances variées, ses longs travaux, ses découvertes et ses voyages. Thunberg avoit employé le même nom pour un autre genre, qu'il a supprimé depuis. (Voyez Boscia.)

Podoria du Sénégal: *Podoria senegalensis*, Pers., *Synops.*, 2, pag. 5; *Boscia*, Lamck., *Ill. gen.*, tab. 395. Arbuste originaire du Sénégal, dont la tige se divise en rameaux cylindriques, un peu pubescens, garnis de feuilles alternes, pétiolées, coriaces, ovales-oblongues, elliptiques, très-entières, longues d'environ deux pouces, obtuses à leurs deux extrémités, quelquefois un peu échancrées et mucronées au sommet, traversées par quelques nervures fines, alternes, latérales, presque simples; les pétioles très-courts. Les fleurs sont petites, disposées en un corymbe terminal, médiocrement étalé; les ramifications alternes; les pédicelles pubescens, inégaux, uniflores; les folioles du calice ovales, concaves, obtuses, un peu pubescentes; les corolles nulles ou peut-être très-caduques; les étamines libres, et les anthères en cœur, échancrées à leur base; l'ovaire est ovale, tomenteux, porté sur un long pivot; le style très-court, persistant avec le stigmate. (Poir.)

PODOSÆMUM. (*Bot.*) Voyez Podosème. (Poir.)

PODOSÈME, *Podosæmum*. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *triandrie digynie*, offrant pour caractère essentiel: Un calice uniflore, à deux valves mutiques, quelquefois un peu aristées; la valve inférieure de la corolle à deux dents pro-

fondes; une arête entre les dents; trois étamines; deux stigmates plumeux.

Podosème entortillé : *Podosæmum implicatum*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 1, pag. 127. Cette plante croît en touffes gazonneuses. Ses tiges sont droites, rameuses, pubescentes, purpurines à leur base; les feuilles linéaires, rudes et pubescentes en dessus, presque glabres en dessous; les gaines glabres, striées, munies à leur origine d'une languette alongée et fendue. Les fleurs sont disposées en une panicule médiocrement rameuse; les rameaux rudes, entremêlés, capillaires, peu garnis de fleurs; les épillets épars, linéaires, pédicellés; les valves du calice glabres, arrondies, un peu denticulées; celles de la corolle beaucoup plus longues. Cette plante croît aux lieux humides, dans les Andes du Mexique.

Podosème grêle; *Podosæmum debile*, Kunth, *loc. cit.* Cette plante a ses tiges réunies en gazon, droites, rudes et rameuses, hautes d'un pied; les feuilles planes, rudes, linéaires, à trois nervures; les gaines glabres, plus courtes que les entrenœuds; une languette bifide, alongée; une panicule simple, très-grêle, longue de quatre à cinq pouces; les rameaux courts, rudes, serrés, très-distans; les épillets un peu pédicellés; les valves du calice planes, ovales, inégales, un peu dentées au sommet; celles de la corolle rudes sur le dos, bidentées; l'intérieure à trois nervures; une arête droite, très-longue. Cette plante croît au royaume de Quito, dans les vallées chaudes de Guallabamba.

Podosème fluet; *Podosæmum tenellum*, Kunth., *loc. cit.* Cette espèce a ses tiges hautes de sept à huit pouces, presque tétragones, très-rameuses; les feuilles roulées, linéaires, sétacées, pileuses; les gaines striées, tétragones; une panicule filiforme, simple, serrée, longue de deux ou trois pouces; le rachis rude; les valves du calice glabres, alongées, un peu ciliées vers le sommet, médiocrement aristées; celles de la corolle une fois plus longues, ciliées sur leur dos, pileuses à leur base, bidentées; l'arête presque longue d'un pouce. Cette plante croît sur les rochers des Andes du Mexique.

Podosème sétacé; *Podosæmum setaceum*, Kunth, *loc. cit.* Cette espèce a des tiges droites, hautes d'un pied, ramassées en gazon, glabres, rameuses, presque anguleuses; les feuilles

planes, linéaires, presque glabres; leur languette alongée et fendue; la panicule simple, grêle, très-peu fendue, longue de quatre à cinq pouces; les rameaux courts, rudes; le rachis glabre; les valves du calice planes, glabres, ovales, un peu rudes sur le dos, terminées par deux ou trois dents; celles du calice quatre fois plus longues, lancéolées, linéaires, rudes, pileuses à leur base, purpurines; une arête presque droite, au moins six fois plus longue que la corolle; les stigmates rougeâtres. Cette plante croît sur les plaines élevées du Mexique.

Podosème mucroné; *Podosœmum mucronatum*, Kunth, *loc. cit.* Cette espèce a des tiges droites, touffues, hautes de deux ou trois pieds; les feuilles rudes, linéaires, roides et roulées; les gaines glabres; la languette ovale, alongée; la panicule rameuse, serrée, presque verticillée; les rameaux droits; le rachis glabre, flexueux; les valves du calice presque égales, glabres, un peu planes et arrondies, mucronées, légèrement dentées; celles de la corolle beaucoup plus longues, purpurines, pileuses à leur base; l'arête beaucoup plus courte que les valves. Cette plante croît au Mexique, sur les montagnes.

Podosème élégant; *Podosœmum elegans*, Kunth, *loc. cit.* Le port de cette plante est fort élégant. Ses tiges sont droites, très-glabres, hautes de deux ou trois pieds; les feuilles roides, roulées, sétacées, rudes, striées, les gaines rudes. La membrane est alongée et fendue. La panicule est lâche, presque verticillée, étalée à sa partie inférieure, resserrée vers le sommet, presque verticillée; les valves du calice sont égales, presque glabres, aiguës, un peu ciliées au sommet; celles de la corolle purpurines, velues à leur base; les dents subulées; les arêtes trois fois plus longues que la corolle; les étamines violettes. Cette plante croît dans les Andes, au royaume de Quito, et au pied du Chimboraço.

Podosème a quatre dents; *Podosœmum quadridentatum*, Kunth, *loc. cit.* Cette espèce a des tiges droites, touffues, ramassées ou en gazon, rudes, striées, rameuses à leur base; les feuilles roides, subulées, piquantes au sommet, rudes et roulées; la languette lancéolée, acuminée; la panicule simple, resserrée, filiforme, longue de trois pouces; le rachis rude; les valves du calice glabres et vertes; l'inférieure trois fois plus

courte, lancéolée, acuminée; la supérieure tridentée, la dent du milieu bifide; les valves de la corolle presque égales, vertes, lancéolées, un peu pileuses; une arête une fois plus longue que les valves. Cette plante croit aux lieux arides, proche Toluca, dans le Mexique.

Podosème des hauteurs; *Podosæmum alpestre*, Kunth, *loc. cit.* Les tiges de cette plante sont droites, très-glabres, striées, presque anguleuses, longues d'un pied; les feuilles roulées, roides, sétacées, un peu rudes, subulées, presque piquantes au sommet; les gaines très-rapprochées, avec une languette lancéolée, à deux découpures acuminées. L'épi est terminal, filiforme, long de deux pouces, avec les épillets à longs pédicelles; le rachis glabre; les valves du calice glabres. ovales, aristées ou mucronées; celles de la corolle quatre fois plus longues, concaves, linéaires, presque égales, à deux découpures subulées; une arête droite, de la longueur des valves. Cette plante croît sur le sommet de la montagne Silla de Caracas.

Podoseme faux-stipe; *Podosæmum stipoides*, Kunth, *loc. cit.* Cette espèce a des tiges hautes de deux ou trois pieds, droites, glabres, cannelées, anguleuses. Ses feuilles sont linéaires, canaliculées, rudes, un peu roulées; les gaines longues et rudes; une languette très-longue, fendue, lancéolée; la panicule simple, lâche, un peu inclinée, presque unilatérale, longue de quatre ou cinq pouces; les rameaux rudes, distans, verticillés; les valves du calice égales, un peu planes, glabres, aiguës, presque à deux dents; celles de la corolle quatre fois plus longues, égales, verdâtres, aiguës, rudes sur leur dos et à leurs bords, à deux découpures subulées, aristées; une arête presque droite, une fois plus longue que la corolle; les anthères et les stigmates blancs. Cette plante croît dans les plaines tempérées du Llano de Cachabamba, proche Chilo.

Podosème cilié; *Podosæmum ciliatum*, Kunth, *loc. cit.* Il a ses tiges glabres, droites, rameuses, géniculées, longues de cinq à six pouces; les feuilles planes, linéaires, roulées par la désiccation, ciliées, ainsi que les gaines; une languette courte, également ciliée; une panicule rameuse, diffuse, longue de deux ou trois pouces; les rameaux alternes, étalés, presque unilatéraux; le rachis presque glabre; les valves du

calice en coin, un peu inégales, légèrement pileuses, un peu aristées; celles de la corolle une fois plus longues, égales, ciliées sur leurs bords, bidentées; l'inférieure surmontée d'une longue arête. Cette plante croît au pied des montagnes volcaniques du Mexique, à Jorullo. (Poir.)

PODOSOMATA. (*Entomoz. et Crust.*) Les genres Nymphon et Pycnogonum sont placés par M. Leach dans une petite famille particulière sous ce nom. (Desm.)

PODOSPERMA, Labill. (*Bot.*) Voyez Podothèque, *Phænopoda*. (H. Cass.)

PODOSPERME, *Podospermum*. (*Bot.*) Ce genre de plantes, établi, en 1805, par M. De Candolle, dans sa Flore françoise, appartient à l'ordre des Synanthérées, à la tribu naturelle des Lactucées, et à notre section des Lactucées-Scorzonérées, dans laquelle nous l'avons placé entre les deux genres *Leontodon* et *Scorzonera*. (Voyez notre tableau des Lactucées, tom. XXV, pag. 65.)

Voici les caractères du genre *Podospermum*, tels que nous les avons observés sur le *P. laciniatum*.

Calathide incouronnée, radiatiforme, multiflore, fissiflore, androgyniflore. Péricline inférieur aux fleurs extérieures, supérieur aux fleurs centrales, formé de squames régulièrement imbriquées, appliquées; les extérieures ovales, coriaces inférieurement, foliacées supérieurement, un peu membraneuses sur les bords, carénées sur le dos, munies d'un petit appendice conique ou subulé, comprimé, situé au-dessous du sommet; les squames intérieures oblongues-lancéolées, foliacées-membraneuses, inappendiculées. Clinanthe plan et nu. Fruits longs, grêles, cylindracés, striés, glabres, non collifères, pourvus d'un bourrelet apicilaire glabre, et portés sur un *pied* long comme la moitié du vrai fruit, un peu plus épais, cylindracé, glabre, un peu strié, formé d'une substance fongueuse, d'abord pleine, puis lacuneuse ou fistuleuse intérieurement, et d'un axe fibreux, qui persiste sur le clinanthe, en forme de long filet, après la chute du fruit; aigrette composée de squamellules nombreuses, un peu inégales, bisériées, filiformes, barbées, à barbes très-longues, extrêmement fines, aranéeuses.

On connoît plusieurs espèces de *Podospermum*; mais il suffit

ici de décrire celle qu'on trouve communément aux environs de Paris.

Podosperme découpé : *Podospermum laciniatum*, Decand., Fl. fr., tom. 4, pag. 62 ; *Scorzonera laciniata*, Linn., *Sp. pl.*, pag. 1114. C'est une plante herbacée, bisannuelle, dont la tige, haute d'environ un pied, est à peu près dressée, rameuse, anguleuse, légèrement velue ; ses feuilles sont longues, linéaires, aiguës, glabres, les inférieures pinnatifides, à lanières linéaires-subulées ou ovales-acuminées ; les calathides sont terminales, composées de fleurs jaunes, et à pericline glabre. Cette plante habite les terrains secs, sur le bord des champs et des chemins, où elle fleurit en Mai et Juin.

Tournefort attribuoit les *Podospermum* au genre *Scorzonera*. Vaillant, dont l'étonnante sagacité ne se trouve presque jamais en défaut, a fait un genre *Scorzoneroides*, ayant pour type la *Scorzonera laciniata*, Lin., et distingué du vrai *Scorzonera* par les feuilles, qui, au lieu d'être entières, sont ordinairement découpées, et munies d'une côte moyenne non accompagnée de nervures longitudinales. Bien que ce caractère soit très-insuffisant, on ne peut disconvenir que le fondateur de la Synanthérographie ne soit le premier auteur du genre *Podospermum* ; et M. De Candolle, en instituant ce genre sur un caractère beaucoup plus solide, auroit dû peut-être en faire la remarque. Linné, négligeant la plupart des excellentes observations de Vaillant, a rapporté, comme Tournefort, les *Podospermum* au genre *Scorzonera*. Gærtner, bien plus exact, a remarqué que le fruit de la *Scorzonera laciniata* offroit un pédoncule plus court et plus large que le vrai fruit, ovale, strié, creux en dedans, et contenant un cordon ombilical filiforme ; la figure qui accompagne sa description représente fort bien cette singulière structure, et le savant carpologiste a comparé très-justement le pédoncule du fruit de cette plante au support de l'aigrette des *Urospermum* ; mais il s'est contenté d'ajouter qu'il laissoit à d'autres le soin de juger si ces caractères suffisoient pour constituer de nouveaux genres. C'est M. De Candolle qui s'est chargé de ce soin, en décidant, comme elle devoit l'être, la question que Gærtner n'avoit pas osé résoudre. Il a donc proposé le genre *Podospermum*, qu'il a distingué du *Scorzonera* par le caractère suivant : graine portée

sur un pédicelle creux et épais ; réceptacle hérissé de tubercules pointus qui pénètrent dans le pédicelle, et qui ne sont visibles qu'après la chute des graines. L'auteur ajoute que la graine est cylindrique, à aigrette sessile, parce qu'il attribue au *Scorzonera* (pag. 59) des graines amincies au sommet en un pédicelle qui soutient l'aigrette ; mais c'est une erreur : les vrais *Scorzonera* ont la graine cylindrique et l'aigrette sessile, comme les *Podospermum*. M. De Candolle dit que l'involucre (ou péricline) des *Scorzonera* et *Podospermum* est oblong, à plusieurs feuilles, entouré d'écailles inégales, pointues, membraneuses sur les bords : mais il nous semble que cette structure ne convient qu'aux *Gelasia* et *Lasiospora*, et non aux vrais *Scorzonera* et *Podospermum*, qui ont le péricline bien réellement imbriqué.

Avant d'examiner, sous le rapport phytonomique, le caractère essentiellement distinctif du genre *Podospermum*, nous devons avertir que M. Labillardière a publié, en 1806, un genre *Podosperma* qui appartient aussi à l'ordre des Synanthérées, mais qui du reste n'a aucun rapport avec le *Podospermum* de M. De Candolle. Les deux noms génériques étant presque identiques, il faut nécessairement changer l'un des deux ; et c'est sans doute le *Podosperma* de M. Labillardière qui doit subir ce changement, puisqu'il n'a été publié qu'après le *Podospermum*, et que d'ailleurs celui-ci est en quelque sorte un ancien genre, indiqué successivement par Vaillant et Gærtner. Nous avions proposé (tom. XXIII, pag. 561) de nommer *Podotheca* le genre de M. Labillardière ; mais le nom de *Phænopoda* nous semble aujourd'hui plus convenable. (Voyez notre article Podothèque.)

La singulière structure des fruits du *Podospermum* est exactement décrite par Gærtner et M. De Candolle ; et cependant nous osons dire que leur description n'est pas satisfaisante, parce que ces botanistes ont négligé d'observer le fruit dans son jeune âge, et de comparer sa structure anomale avec celle qui est ordinaire aux fruits des Synanthérées, pour connoître en quoi elle lui ressemble et en quoi elle en diffère.

L'ovaire ou le fruit des Synanthérées est très-souvent muni d'un bourrelet basilaire et d'un bourrelet apicilaire, ayant

l'un et l'autre la forme d'un anneau. Ce fruit est souvent prolongé au-dessus de la graine en un *col* plus ou moins long, plus ou moins étroit; quelquefois au contraire, il se prolonge au-dessous de la graine en un *pied* plus ou moins manifeste. Presque toujours le col est formé par le prolongement de la partie supérieure de l'ovaire: dans ce cas, la cavité du col n'est point séparée de celle qui contient la graine, la base du col est plus étroite que le sommet de la partie séminifère, et les deux parties du fruit se confondeut dans le point qui fait leur limite commune. Mais lorsque le col est formé, comme dans l'*Urospermum*, par l'alongement du bourrelet apicilaire, ce qui est un cas très-rare, la cavité du col se trouve séparée de la cavité séminifère par un diaphragme transversal, la base du col est plus large que le sommet de la partie séminifère, et les deux parties du fruit se distinguent nettement par une sorte d'articulation. Presque tout ce que nous venons de dire du col est également applicable au pied. Celui-ci est presque toujours formé par le prolongement de la partie basilaire, pleine et charnue, qui sert de placentaire à la graine, auquel cas il est plus étroit que la partie séminifère, et s'en distingue foiblement; tandis que, dans le *Podospermum*, où le pied est évidemment formé par l'alongement du bourrelet basilaire, ce pied est plus large que la partie séminifère, et il s'en distingue très-nettement en dehors par une sorte d'articulation. Si Gærtner et M. De Candolle eussent observé le jeune ovaire (et non le fruit mûr) du *Podospermum*, ils auroient au moins reconnu que le pied de cet ovaire n'est point originairement creux, que sa cavité ne résulte que de la prompte destruction du parenchyme très-lâche et très-fugace qui le remplissoit, et que le filet nommé cordon ombilical par Gærtner, tubercule pointu par M. De Candolle, n'est autre chose que l'axe fibreux de ce pied, lequel axe subsiste après la disparition du parenchyme celluleux qui l'entouroit. Les considérations que nous venons d'exposer réduisent l'anomalie en question à un seul fait bien simple: c'est que le bourrelet basilaire du fruit des *Podospermum*, au lieu de former, comme à l'ordinaire, un anneau autour de la base du fruit, s'est prodigieusement accru en forme de cylindre. Il nous seroit facile de développer

davantage notre système, en l'appuyant de preuves et d'exemples; mais nous craindrions de trop alonger cet article.

Cependant, avant de le terminer, nous voulons dire quelques mots sur notre *Gelasia*, qui est un genre voisin des *Lasiospora*, *Scorzonera*, *Podospermum*, et que nous avons décrit dans ce Dictionnaire (tom. XVIII, pag. 285). Les échantillons sur lesquels nous avions fait cette description, avoient l'aigrette barbellulée et non barbée, c'est-à-dire simple et non plumeuse. Mais, depuis plusieurs années, nous observons, au Jardin du Roi, une plante qui y est cultivée sous le nom de *Scorzonera villosa*, Scop., et qui est notre *Gelasia villosa*, ou peut-être une espèce voisine et certainement congénère. Cette plante nous offre tantôt des aigrettes très-simples, tantôt des aigrettes plus ou moins plumeuses, tantôt des aigrettes très-plumeuses. Aujourd'hui nous trouvons l'aigrette dans l'état intermédiaire, ayant les squamellules nombreuses, très-inégales, filiformes, épaisses, charnues, verdâtres, hérissées de barbellules, et en outre plus ou moins garnies, sur leur partie inférieure, de longues barbes aranéeuses. Les ovaires sont glabres. Le péricline, inférieur aux fleurs marginales, n'est point imbriqué, mais double : l'intérieur formé de squames subunisériées, égales et longues; l'extérieur formé de squames subunisériées, inégales, courtes, terminées par une sorte d'appendice subfiliforme. D'après ces observations, le caractère essentiel du genre *Gelasia* pourroit être exprimé ainsi : Péricline double, non imbriqué; ovaires glabres; aigrette tantôt simple, tantôt plus ou moins plumeuse. On peut aussi définir assez exactement le *Gelasia*, en disant qu'il a le péricline du *Lasiospora* et les ovaires du *Scorzonera*. Le péricline double distingue le *Gelasia* des vrais *Scorzonera*, qui ont le péricline réellement imbriqué; et les ovaires glabres le distinguent des *Lasiospora*, qui ont les ovaires extrêmement velus. Quant à la variabilité de l'aigrette, c'est un caractère très-singulier, propre au *Gelasia*. La *Scorzonera aristata* de MM. Ramond et De Candolle (Fl. fr., tom. 4, pag. 922) est probablement une espèce de *Gelasia*. (H. Cass.)

PODOSPERME, Rich. (*Bot.*) Synonyme de funicule. (Mass.)

PODOSPHÆRA. (*Bot.*) Ce genre, établi par Kunze (*Myc.*, 2, pag. 111), est très-voisin des *Erysiphe;* il en diffère par son péridium presque globuleux, auquel sont fixés des filets semblables à des racines horizontales, excentriques, se fixant par leur sommet élargi en forme de lame. Les autres caractères sont ceux du genre Erysiphe. (Voyez ce mot.)

Une seule espèce rentre dans ce genre, c'est le *Podosphæra mytillina* de Kunze (*Myc.*, 2, pag. 113, pl. 2, fig. 8); elle forme sur les feuilles du myrtille (*vaccinium myrtillus*) des pointillures noires, infiniment petites, qui, examinées au microscope, se présentent comme des corps globuleux (*perithecia*), d'où partent plusieurs filamens simples, cloisonnés, rayonnans, terminés chacun par une lame élargie, frangée, lobée et radicante. Le périthécium, étant coupé, laisse voir huit spores ou petits conceptacles ovales qui renferment plusieurs séminules. (Lem.)

PODOSTÈME, *Podostemum.* (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs monoïques, de la famille des *podostémées*, Rich., de la *monoécie diandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs monoïques, privées de calice et de corolle; deux étamines placées sur un pivot; les filamens courts, connivens à leur base; un ovaire surmonté de deux stigmates sessiles; une capsule à deux loges, à deux valves polyspermes.

Podostème a feuilles sétacées : *Podostemum ceratophyllum*, Mich. *Fl. bor. amer.*, 2, pag. 165, tab. 44. Plante herbacée, dont les tiges sont glabres, coriaces, menues, garnies de feuilles alternes, sétacées, partagées en plusieurs découpures très-fines, glabres, aiguës; les fleurs sont monoïques, solitaires, pédicellées, privées de calice et de corolle. Les mâles placés avec les femelles au même point d'insertion. Les fleurs mâles sont portées sur un pédicelle filiforme entre deux écailles qui accompagnent également le pistil. Ce pédicelle se termine par deux étamines, dont les filamens sont courts, connivens à leur base; les anthères presque en cœur, à deux loges. Le pistil est nu, muni à sa base de deux petites écailles subulées; l'ovaire ovale; les deux stigmates sont sessiles, divergens, presque filiformes, un peu plus courts que l'ovaire. Le fruit est une capsule ovale, à huit stries, à deux loges, à

deux valves, et à une cloison parallèle aux valves; plusieurs semences imbriquées, ovoïdes, couvrent le milieu de chaque face de la cloison. Cette plante croit proche Louisville, sur les rochers de l'Ohio.

Podostème a feuilles de ruppie; *Podostemum ruppioides*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 1, pag. 246. Plante herbacée, parasite, pendante, implantée sur les rochers et les arbres par une racine en forme de bouclier. Ses tiges sont glabres, dichotomes, presque trigones, longues de huit à neuf pouces; les feuilles dichotomes, à plusieurs découpures, glabres, linéaires, finement membraneuses; les pédoncules, au nombre de dix à douze, terminaux, formant un corymbe fasciculé, longs d'un pouce, ou d'un pouce et demi, glabres, sétacés; les capsules brunes, luisantes, en ovale renversé, à huit stries. Cette plante croît sur les rives de l'Orénoque, adhérente aux arbres et aux rochers inondés. (Poir.)

PODOSTÉMÉES. (*Bot.*) Cette famille nouvelle de plantes, qui tire son nom du genre *Podostemum* de Michaux, a été indiquée par Richard, qui n'en a pas publié le caractère. L'organisation particulière du petit nombre de genres qui la composent n'est pas encore assez connue pour qu'on puisse bien déterminer son caractère général, de sorte que celui que l'on propose ici, sera probablement susceptible de révision.

Les fleurs sont hermaphrodites ou plus souvent diclines. Une écaille simple ou bifide tient lieu de spathe ou de calice. Il n'existe point de corolle. Les fleurs mâles ont une ou plus rarement plusieurs anthères à loges rapprochées ou écartées, sessiles ou portées sur un court filet. L'ovaire des fleurs femelles est simple et libre, surmonté de deux styles ou au moins de deux stigmates (excepté dans l'*halophila*, qui a un style et trois stigmates). Il devient une capsule uni- ou biloculaire, s'ouvrant en deux valves (trois dans l'*halophila*), contenant plusieurs graines menues, attachées au bas des valves ou sur un réceptacle central. La structure de la graine et de son embryon n'est pas encore connue. Quand les fleurs sont hermaphrodites, les étamines paroissent sortir du support de l'ovaire et sont conséquemment hypogynes.

Les plantes de cette famille sont herbacées, naissant dans

l'eau ou sur des arbres inondés, ou sur les bords de la mer. Les feuilles sont radicales ou alternes sur les tiges, simples comme celles des graminées, ou découpées comme celles du fenouil. Les fleurs naissent séparément sur les racines ou sur les tiges, ou sont rassemblées en épis terminaux.

On a rapporté à cette famille les genres *Podostemum* de Michaux et *Dicræia* de M. Du Petit-Thouars, son congénère; *Halophila*, *Diplanthera* et *Hydrostachys*, tous trois également de M. Du Petit-Thouars, ayant comme les précédens une seule étamine, et le *Marathrum* de M. Bonpland qui en a cinq à huit. Cette famille paroît devoir être placée dans les mono-hypogynes ou monocotylédones à étamines hypogynes, près des saururées, et si le genre *Diplanthera* est conservé, on devra changer son nom déjà employé ailleurs. (J.)

PODOSTOME, *Podostoma*. (*Actinoz.*) Genre établi par M. Rafinesque dans sa famille des proctoles, et auquel il assigne pour caractères, d'avoir le corps alongé, des tentacules simples, entourant la bouche et l'anus terminal, ce qui montre que ce doit être un genre voisin des Holothuries ou des Sipoucles; il renferme deux espèces : le P. PROTÉE, *P. proteus*, dont le corps change facilement de forme, et le P. ROUX, *P. rufum*, dont le corps est cylindrique et de couleur rousse. Aucun naturaliste n'a encore vu ces animaux des mers de la Sicile que M. Rafinesque. (De B.)

PODOTHÈQUE, *Phænopoda*. (*Bot.*) Ce genre de plantes, établi, en 1806, par M. Labillardière, sous le nom de *Podosperma*, dans le second volume du *Novæ Hollandiæ plantarum specimen*, appartient à l'ordre des Synanthérées, à notre tribu naturelle des Inulées, et à la section des Inulées-Gnaphaliées, dans laquelle nous l'avons placé auprès des genres *Facelis*, *Lucilia*, *Chevreulia*. (Voyez notre tableau des Inulées, tom. XXIII, pag. 561.)

Nous avons analysé une calathide sèche de *Phænopoda angustifolia*, ce qui nous procure le moyen de décrire, d'après nos propres observations, les caractères de ce genre.

Calathide cylindracée, incouronnée, équaliflore, pluriflore, réguliflore, androgyniflore. Péricline égal aux fleurs, cylindracé, formé de squames irrégulièrement imbriquées, largement linéaires, acuminées, foliacées-membraneuses. Cli-

nanthe petit, plan, comme alvéolé, ou hérissé d'appendices charnus. Ovaires grêles, subcylindracés, hispides, ayant l'aréole basilaire très-oblique-intérieure, oblongue, portée sur un long pédicellule; aigrette très-longue, supérieure à la corolle, composée de cinq squamellules égales, unisériées, entregreffées à la base, disposées à s'arquer en dehors, filiformes-laminées, cornées, barbées, à barbes longues et très-fines. Corolles excessivement longues et grêles, comme filiformes, à limbe peu distinct du tube, court, divisé en cinq lobes égaux. Étamines à filets greffés à la partie inférieure seulement du tube de la corolle; loges de l'anthère courtes; tube anthéral pourvu d'appendices apicilaires longs, aigus, entregreffés inférieurement, et d'appendices basilaires très-longs, filiformes, presque capillaires, membraneux. Style portant deux stigmatophores très-longs, qui paroissent surmontés d'un appendice aigu.

On ne connoît jusqu'à présent qu'une seule espèce de *Phænopoda*.

Podothèque a feuilles étroites : *Phænopoda angustifolia*, H. Cass.; *Podosperma angustifolia*, Labill., *Nov. Holl. pl. spec.*, tom. 2, p. 35, tab. 177. C'est une plante herbacée, annuelle, à racine pivotante, indivise, à tige droite, cylindrique, haute d'environ sept pouces, à feuilles semi-amplexicaules, linéaires, obtuses, très-entières, canaliculées en dedans, à calathides solitaires au sommet des rameaux, qui sont épaissis sous la base du péricline. Cette plante a été trouvée, par M. Labillardière, dans la Nouvelle-Hollande, sur la terre de Van-Leuwin.

L'auteur de ce genre lui a donné le nom de *Podosperma*, exprimant que les graines (ou fruits) sont portées sur un pédicelle. Mais déjà depuis un an M. De Candolle avoit publié un autre genre, sous le nom de *Podospermum*. C'est pourquoi, dans notre tableau des Inulées (tom. XXIII, pag. 561), nous avons substitué le nom de *Podotheca* à celui de *Podosperma*. Mais aujourd'hui nous croyons devoir proposer le nom de *Phænopoda*, composé des deux mots grecs φαίνω, *je montre*, πȣ̃ς, ποδὸς, *le pied*. Ce dernier nom, exprimant que le *pédicellule* du fruit est *apparent*, est le plus convenable, comme nous allons le démontrer.

Dans la plupart des Synanthérées l'ovaire ou le fruit tient au clinanthe par un filet plus ou moins court, dont la base est implantée sur le clinanthe, au centre de l'aréole ovarifère, et dont le sommet s'insère sous le fruit, au centre de son aréole basilaire. Ce filet, que nous nommons *pédicellule*, n'est presque jamais apparent au dehors, parce qu'il est très-court et entièrement plongé, d'une part, dans une petite cavité du clinanthe; de l'autre, dans une petite cavité du fruit. Cependant, quand on détache l'ovaire du clinanthe, on dégage souvent le pédicellule, qui reste alors adhérent, soit au clinanthe, soit à l'ovaire. Il est bien probable qu'une petite partie seulement du filet, mis ainsi à découvert, appartient réellement au pédicellule, et que le reste de ce filet est l'axe fibreux du pédicellule, qui se prolongeoit inférieurement dans le clinanthe, ou supérieurement dans le fruit. Le *Phænopoda* diffère, sous ce rapport, de presque toutes les autres synanthérées, en ce que le pédicellule est beaucoup plus long, et que, pour le mettre en évidence, il n'est pas nécessaire de détacher l'ovaire du clinanthe. La cause de cette différence est plus facile à concevoir par l'inspection des objets, qu'à expliquer clairement sans le secours des figures; nous allons pourtant l'essayer. Le clinanthe du *Phænopoda* est hérissé d'appendices très-singuliers en apparence, mais qui sont réellement de la nature de ceux auxquels nous avons consacré le nom de *paléoles*. Une paléole est la cloison d'une alvéole dimidiée ou incomplète; sa concavité est tournée en dehors et embrasse la moitié intérieure de la base de l'ovaire né au fond de l'alvéole. Remarquez que, dans le *Phænopoda*, le pédicellule naît immédiatement sur la base de la face concave de la paléole, laquelle face est interne relativement à l'alvéole particulière dont elle dépend, mais externe relativement au centre du clinanthe. Il résulte de cette disposition que le côté intérieur de la base de l'ovaire se trouve fortement pressé contre la paléole, tandis que son côté extérieur est libre. Cette pression unilatérale a pour effet de rendre l'aréole basilaire de l'ovaire très-oblique-intérieure, c'est-à-dire fortement inclinée sur la face interne, et par conséquent oblongue. Le centre organique de cette aréole, auquel aboutit le sommet du pédicellule, se trouve donc élevé et éloigné

du fond de l'alvéole, où naît la base du pédicellule. Donc ce pédicellule doit nécessairement être plus long et plus visible que dans les cas ordinaires, où le centre de l'aréole basilaire de l'ovaire et le centre de l'aréole ovarifère du clinanthe se touchent immédiatement. Remarquons que le pédicellule de l'ovaire des Synanthérées étant extrêmement mince, la nature a constamment pourvu à ce qu'il ne fût pas exposé à se dessécher et se briser avant l'époque de la dissémination, et qu'à cet effet il n'est jamais à découvert. Dans les cas ordinaires il est enfermé entre l'aréole ovarifère du clinanthe et l'aréole basilaire de l'ovaire. Dans le *Phænopoda*, où le pédicellule est beaucoup plus long, il se trouve engaîné d'un côté par la paléole, de l'autre par l'aréole basilaire, qui est très-oblique ; et pour le mettre en évidence, il faut écarter l'une de l'autre ces deux parties, qui, dans leur disposition naturelle, sont immédiatement rapprochées.

D'après les explications que nous venons de donner, et celles qu'on peut lire dans notre article Podosperme, on doit comprendre aisément que le *Phænopoda*, nommé d'abord *Podosperma*, ne ressemble point du tout, par le support de son fruit, au *Podospermum* de M. De Candolle. Le fruit du *Podospermum* est porté sur un pied formé par le bourrelet basilaire considérablement accru en forme de gros cylindre; tandis que le fruit du *Phænopoda* est porté sur un pédicellule filiforme, inséré au centre organique de l'aréole basilaire.

Selon M. Labillardière, le *Phænopoda* devroit être placé auprès du *Liatris* ; mais le *Liatris* appartient à la tribu des eupatoriées, tandis que le *Phænopoda* nous semble ne pouvoir être naturellement rapproché que des *Facelis*, *Lucilia*, *Chevreulia*, qui sont des inulées - gnaphaliées. Les appendices du clinanthe ont de l'analogie avec ceux du *Syncarpha*. Les squames du péricline sont étroites, très-longues, pourvues d'une large bordure membraneuse, diaphane ; la bande médiaire paroît être coriace. Les stigmatophores, que M. Labillardière dit être obtus, nous ont paru surmontés d'un appendice aigu ; mais nous ne pouvons pas l'affirmer avec une entière certitude. Les corolles sont jaunâtres. (H. Cass.)

PODOU-TALEÏ. (*Bot.*) Nom donné, sur la côte de Coromandel, à l'*ethulia divaricata* de Burmann. (J.)

PODRI. (*Bot.*) Dans un herbier ancien de Pondichéry on trouve sous ce nom un échantillon incomplet d'un *bignonia* à feuilles pennées, qui paroît être une variété du *bignonia indica*. (J.)

PODURE, *Podura*. (*Entom.*) Genre d'insectes sans ailes et à mâchoires, de la famille des séticaudes ou némoures, à corps arrondi, terminé par deux soies ou filets qui se recourbent sous le ventre, et qui se dégagent en se débandant comme un ressort qui fait sauter l'insecte.

Ce nom de podure, imaginé par Linnæus, indique le caractère essentiel du genre; car il est formé des deux mots grecs, πȢς-ποδος, qui signifie *pied*, et de Ȣρα, *queue*.

Les podures sont des insectes mous comme les forbicines et les machiles, qui appartiennent à la même famille; mais qui s'en distinguent par la brièveté de leurs palpes et par les trois soies alongées qui terminent leur abdomen. Beaucoup d'espèces sont velues ou couvertes d'écailles. La plupart vivent en famille dans les lieux humides et froids; quelques-unes sautent sur la surface des eaux tranquilles, on en trouve même sur la neige. La terre en est quelquefois comme couverte, on en rencontre sous les pierres, sous les écorces; cependant leurs mœurs ne sont pas encore parfaitement connues.

M. Latreille a désigné sous le nom de *Smynthures*, les espèces dont l'abdomen et le corselet sont réunis en une seule masse globuleuse ou ovalaire, et dont les antennes sont un peu plus grêles vers leur extrémité libre. Telles sont celles de la première famille de Geoffroy.

Nous avons fait figurer une espèce de ce genre sur la planche 54 de l'atlas de ce Dictionnaire, fig. 3, 3 *a* et 3 *b*, c'est

1. La Podure velue, *Podura villosa*.

Geoffroy l'a aussi fait représenter en divers sens, tome 2, pl. 20, fig. 2.

Car. Elle est oblongue, d'un jaune brunâtre, avec des taches brunes et noires.

On trouve fort communément cet insecte sous les pierres:

sa tête et son corselet sont très-velus, mais les poils y adhèrent peu, et s'attachent aux doigts.

Voici comment Geoffroy décrit le mécanisme de la queue ou de l'instrument qui donne à cette espèce la faculté de s'élancer dans l'air à une hauteur prodigieuse, relativement à la grosseur de son corps.

« Cette espèce de queue fourchue ne paroît pas d'abord, « en examinant l'animal, parce qu'elle est repliée en des- « sous et appliquée le long du ventre. L'insecte ne se « contente pas de la tenir courbée sous son ventre, elle y « entre dans une sorte de rainure, au milieu de laquelle se « voit, chez la plupart des espèces, un petit bouton à tête « assez grosse, dont la tête se trouve prise entre les deux « branches de cette queue fourchue. S'il veut sauter, il fait « contracter les muscles qui agissent sur la tige commune « des deux fourches, pour l'étendre et la relever, en la fai- « sant sortir de la rainure avec élasticité. Cette queue, jouant « ainsi comme en ressort, frappe fortement contre terre, et « fait sauter en l'air tout le corps de l'insecte. Si on peut « saisir une podure, il ne s'agit que de presser légèrement « son ventre, pour faire jouer et étendre la queue qui étoit « repliée en dessous. »

2. La Podure des arbres, *P. arborea.*

C'est la podure porte-anneaux de Geoff., n.° 6.

Car. Noire, brillante; bord postérieur du corselet et base des antennes jaunes; pattes et fourche pâles.

On la trouve sur l'écorce des vieux arbres. La bande transverse jaune qu'elle porte sur le milieu du corps, la fait aisément reconnoître.

3. La Podure aquatique, *P. aquatica.*

Car. Noire, sans taches; antennes de la longueur du corps.

On la trouve sur les eaux dormantes; elle paroît se nourrir des feuilles des naïades ou plantes aquatiques. Les individus de cette espèce se réunissent en société.

4. La Podure plombée, *P. plumbea.*

Car. Gris-bleuâtre et luisante, écailleuse.

Espèces globuleuses ou smynthures.

5. La Podure verte, *P. viridis*.

C'est la podure verte aux yeux noirs, Geoff., tome 2, page 607, n.° 2.

Car. Arrondie, de couleur verte claire; tête jaune, à yeux noirs; antennes coudées.

On l'observe sur les feuilles séminales du sarrasin ou blé noir, qu'elle dévore.

6. La Podure polypode, *P. polypoda*.

Car. Noire, globuleuse; antennes de la longueur du corps, blanches à l'extrémité. (C. D.)

PODURELLES. (*Entom.*) M. Latreille nomme ainsi la famille d'insectes aptères qui comprend les podures et les smynthures. Voyez Némoures. (C. D.)

POEBIRD. (*Ornith.*) Nom donné par les Anglois au Polochion kogo. Voyez l'article Philédon. (Desm.)

PŒCILE, *Pæcilus*. (*Entom.*) Genre de coléoptères créophages, établi par M. Bonelli parmi les carabes. (C. D.)

PŒCILIE, *Pæcilia*. (*Ichthyol.*) M. Schneider a établi, et M. Cuvier a adopté sous ce nom, un genre de poissons malacoptérygiens abdominaux, qui appartient à la famille des cyprins, et qui est reconnoissable aux caractères suivans :

Catopes abdominaux; nageoire dorsale unique, et au-dessus de la nageoire anale; dessus de la tète aplati; opercules grandes; trois rayons aux ouïes; corps peu alongé; mâchoires aplaties horizontalement, et garnies d'une rangée de dents très-fines, non dentelées et fort petites.

Ce genre ne renferme encore que des poissons de petite taille, et, pour la plupart, des eaux douces de l'Amérique. L'une des espèces qui le composent, le *Pæcilia vivipara* de Schneider, fait des petits vivans, et M. Cuvier y rapporte la *Swampine*, que nous avons décrite à notre article Hydrargyre, ainsi que le *Mudfish*, dont nous avons parlé sous le nom de Fundule. (H. C.)

PŒCILOPES. (*Crust.*) Ordre de crustacés de la sous-classe des entomostracés, dont nous avons exposé les carac-

tères, et désigné les genres dans l'article Malacostracés de ce Dictionnaire. Voyez ce mot, tome XXVIII, page 390. (Desm.)

PŒDÈRE. (*Entom.*) Voyez Pædère. (C. D.)

POEJO. (*Bot.*) Nom portugais du pouliot, selon Vandelli. (J.)

PŒKILOPTÈRE. (*Entom.*) M. Latreille avoit désigné sous ce nom, dans ses premiers ouvrages, un genre de petites cigales, qui ont été décrites par Fabricius sous le nom de Flate. (C. D.)

POÉ-PÉE-CHUE. (*Ornith.*) Nom donné à la grive erratique par les habitans des contrées qui avoisinent la baie d'Hudson. (Desm.)

PŒPHAGUS. (*Mamm.*) On croit reconnoître l'espèce du bœuf nommé yak, dans ce qu'Ælien dit du *pœphagus*, liv. 14 et 16. (F. C.)

POERCHY, PORCHER. (*Bot.*) Noms indiens du *novella littorea* de Rumph, *hibiscus populneus*, qui est le *bupariti* du Malabar. Son fruit, conservé dans nos collections sous le nom indien, a été bien figuré par Rumph, *Amb.* 2, t. 74. (J.)

POERINSII. (*Bot.*) Nom malabare du *sapindus trifoliatus* de Linnæus ou *laurifolius* de Vahl, cité par Rhéede. Dans sa gravure, vol. 4, t. 19, il est inscrit *purinsji*. (J.)

POETICA. (*Bot.*) Voyez Hedera. (J.)

POFFAGRE. (*Erpét.*) On trouve en Afrique, vers le cap de Bonne-Espérance, auprès des buissons et sur la lisière des bois, un serpent venimeux, que les habitans désignent par ce nom. Encore peu connu, il est long de trois à quatre pieds; il gonfle son cou et redresse la partie antérieure de son corps, afin de menacer les personnes qui s'avancent vers lui. Daudin pense qu'il doit se rapprocher de l'haje d'Égypte ou du naja du Bengale. Voyez Naja. (H. C.)

POGONATERUM. (*Bot.*) Voyez Perotis. (Poir.)

POGONATHE, *Pogonathus.* (*Ichthyol.*) D'après Commerson, feu de Lacépède a établi sous ce nom un genre de poissons, ayant les caractères suivans :

Tête déprimée et couverte de lames grandes et dures; bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; corps

gros; peau muqueuse; deux nageoires dorsales; des lames larges et dures, rangées longitudinalement de chaque côté du corps.

Le type de ce genre est

La Pogonathe courbine; *Pogonathus courbina*, de Lacép. Vingt-quatre barbillons blancs, très-courts, mous à la mâchoire inférieure, tandisque la supérieure en est entièrement dépourvue; dos caréné; nageoire caudale un peu fourchue; écailles grandes; dents petites, nombreuses et serrées comme celles d'une lime.

Ce poisson, long de vingt-deux à vingt-cinq pouces, et pouvant peser jusqu'à six livres, a le dos et les côtés d'un bleu mêlé de brun avec des reflets dorés; l'éclat de l'argent brille sur sa partie inférieure. Commerson l'a vu pêcher dans le fleuve de la Plata, et nous a appris que sa chair est molasse et d'une saveur fade.

Le Pogonathe doré est une Ombrine. Voyez ce mot. (H. C.)

POGONATUM. (*Bot.*) Palisot-Beauvois a formé ce genre de mousse avec les espèces de *polytrichum* qui sont privées d'un périchèze et dont l'urne n'offre point d'apophyse à sa base; ces différences, qui nous paroissent assez importantes, n'ont point été jugées suffisantes pour admettre ce genre, et il n'a pas été admis par les muscologues. Les espèces principales, admises par Beauvois, sont: les *polytrichum urnigerum*, Linn., *convolutum*, *magelanicum*, *Œderi*, *formosum*, *pulverulentum*, *pensylvanicum*, *minutum*, Hedw., et le *mnium polytrichoides*, Linn., admis, depuis Hedwig, dans le genre *Polythrichum*, qui l'a partagé en plusieurs espèces, *polyt. aloides*, *nanum*, etc.; on peut remarquer encore que toutes ces espèces ont l'urne ovale ou oblongue et jamais quadrangulaire ou anguleuse, comme dans le vrai Polytrichum. Voyez ce mot. (Lem.)

POGONIA. (*Bot.*) Un genre d'orchidées, que nous avions fait sous ce nom, a été rapporté à l'*arethusa*. Un autre, fait par M. Andrews, nommé ensuite *Andrewsia* par Ventenat, a été réuni par M. R. Brown à son *Myoporum*, dans sa nouvelle famille des myoporinées. Voyez Miopore. (J.)

POGONIAS, *Pogonias*. (*Ichthyol.*) On a donné ce nom à un genre de poissons de la famille des léiopomes, et reconnoissable aux caractères suivans:

Catopes thoraciques; opercules non dentelées ni aiguillonnées:

corps épais, comprimé; une seule nageoire dorsale; un très-grand nombre de petits barbillons à la mâchoire inférieure; dents en rang simple, aiguës, égales et peu serrées.

Ce genre ne renferme encore qu'une espèce; c'est

Le Pogonias fascé; *Pogonias fasciatus,* de Lacép. Opercules couvertes d'écailles, semblables à celles du dos; tête grosse; yeux grands; bouche large; nageoire dorsale très-longue; anale très-petite; nageoire caudale arrondie; barbillons déliés, assez courts, rapprochés deux à deux, au nombre de plus de vingt. Quatre bandes transversales, étroites, et d'une couleur très-vive de chaque côté du corps.

Ce poisson se trouve très-abondamment dans la baie de Charleston, où il a été observé, décrit et dessiné par M. Bosc, et où on le recherche beaucoup, surtout pendant l'hiver, à cause de l'excellence de sa chair. Il parvient à la taille d'un pied. (H. C.)

POGONIAS. (*Ornith.*) Nom donné par Illiger et par M. Temminck aux barbicans. Voyez Barbu. (Ch. D.)

POGONOCÈRE. (*Entom.*) Nom donné par M. Fischer à un genre d'insectes coléoptères hétéromérés, voisin des pyrochres, et qui ne comprend qu'une espèce du Canada. M. Latreille l'avoit aussi désigné sous le nom de dendroïde, à cause de ses antennes branchues. (C. D.)

POGONOPHORE, *Pogonophorus.* (*Entom.*) M. Latreille désigne sous ce nom de genre le carabe spinibarbe et quelques autres carabes, qui ont le bord extérieur de leur mâchoire comme épineux. (C. D.)

POGOSTEMON. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *labiées,* de la *didynamie gymnospermie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice persistant, à cinq dents aiguës; une corolle labiée, renversée; les trois lobes de la lèvre supérieure entiers et arrondis au sommet; quatre étamines didynames; les filamens abaissés et barbus; quatre ovaires au fond du calice.

Pogostemon a feuilles de plectrante: *Pogostemon plectrantoïdes,* Desf., *Mem. mus. paris.*, 2, pag. 154, tab. 6; Poir., *Ill. gen., Suppl.*, tab. 969. Arbuste de deux ou trois pieds, dont les rameaux sont pubescens, opposés, presque cylindriques;

les feuilles ovales, inégalement dentées, un peu aiguës, douces au toucher, un peu ridées, rétrécies, un peu prolongées sur le pédoncule, longues de deux à quatre pouces, sur un ou deux de largeur, à nervures obliques, saillantes à la face inférieure; les pédoncules axillaires, soutenant un épi serré de fleurs sessiles, unilatérales, accompagnées de bractées ciliées, les unes ovales, les autres lancéolées, plus longues que les calices. Les dents du calice sont presque égales; la corolle est petite, labiée, blanche, renversée; le tube grêle et droit, plus long que le calice; la lèvre inférieure plane, ovale, entière, plus courte que la supérieure; celle-ci partagée en trois lobes entiers, arrondis; celui du milieu plus étroit et un peu plus long; les filamens des étamines sont beaucoup plus longs que la corolle, abaissés vers la lèvre inférieure, garnis de poils violets, sétacés, étalés; les anthères petites, mobiles, à deux loges; le style, de la longueur des étamines, a deux stigmates aigus; les quatre semences sont brunes, courtes, obtuses, anguleuses d'un côté. Cette plante est cultivée dans les serres chaudes du Jardin du Roi. On ignore son lieu natal. (Poir.)

POHLANA. (*Bot.*) Genre de plantes voisin de celui des *zanthoxylum*, de la famille des *zanthoxylées*, de Nées et Martins, de la *dioécie pentandrie* de Linnæus, à fleurs dioïques, ayant un calice à cinq divisions; une corolle à cinq pétales; dans les fleurs mâles, cinq étamines avec le rudiment d'un ovaire dans le centre; dans les fleurs femelles, un ovaire, point de style; un stigmate presque pelté; une capsule uniloculaire, monosperme, à deux valves. (*Leandr. de sacram., in D. Denkschr. der Akad. zu München*, 1819, pag. 229, tab 12.) (Poir.)

POHLIA, d'Hedwig; *Amphirrhinum*, de Green; *Lagenium*, Brid., *Mss.; Poliette* et *Toupette*, Brid. (*Bot.*) Genre de la famille des mousses, voisin des *bryum*, avec lesquels il avoit été confondu par Dickson. Il est caractérisé ainsi: Urne ou capsule terminale, oblongue, à péristome double; l'extérieur a seize dents libres, pointues, se réfléchissant en dehors; l'intérieur, membraneux, alongé, a seize dentelures uniformes. Coiffe cuculliforme; capsule régulière, avec une apophyse, et annulée.

Ces mousses ont les fleurs mâles gemmiformes, inférieures aux fleurs femelles, qui sont terminales; elles ont le port et la grandeur des *bryum*. Leur tige, courte, simple, ou un peu rameuse, porte à leur extrémité de longs pédicelles qui soutiennent les capsules; celles-ci ne sont pas toujours droites sur leur pédicelle, mais quelquefois penchées, et tantôt oblongues, tantôt un peu étranglées de manière à ressembler à une bouteille.

Ce genre comprend plus de vingt-cinq espèces; Hedwig n'en a connu que deux qui etoient les *bryum cylindricum* et *elongatum* de Dickson, Smith, etc., que Hoffmann et Beauvois ont placés dans les *mnium*. Schwægrichen en a décrit cinq espèces, mais Hope et Hornschuch en ont décrit en outre quatorze nouvelles, et Schleicher en fait connoître sept autres qui demandent à être examinées de nouveau avant de les admettre définitivement dans le genre Pohlia: on en pourroit dire autant pour quelques autres espèces de ce genre; enfin Hooker en décrit trois nouvelles dans sa *Chloris melvilliana*.

Bridel décrit quinze espèces du genre *Pohlia*, et il le place entre ses genres *Hemisynapsium* et *Cladodium*, qui n'en sont que des démembremens.

Le genre *Hemisynapsium* est caractérisé par son péristome double, l'extérieur à seize dents acuminées, droites; l'intérieur adhérent à l'extérieur par sa moitié inférieure au moyen d'une membrane un peu carénée, divisée supérieurement en seize cils alternes avec autant de dents; coiffe cuculiforme; capsule régulière, pyriphore, munie d'une apophyse et d'un anneau. Deux espèces de mousses hermaphrodites ou monoïques composent ce genre. L'une, l'*hemisynapsium bryoides*, Brid. (*pohlia*, R. Brown), ressemble à un *bryum*, et croît dans l'île Melville, où elle forme des gazons touffus; l'autre, l'*hemisynapsium arcticum*, Bridel, croît dans la même île que la précédente espèce, qui en diffère par ses fleurs monoïques et son opercule conique; tandis que la seconde offre des fleurs hermaphrodites et un opercule hémisphérique. Le genre *Hemisynapsium* a, comme le *Pohlia*, la capsule munie d'une apophyse; mais du reste s'en éloigne par ses autres caractères.

Le genre *Cladodium*, Bridel, se distingue du *Pohlia* par sa capsule privée d'apophyse; les seize dents de son péris-

tome externe sont droites, un peu rapprochées par leur extrémité. Deux espèces composent ce genre : l'une est le *cladodium inclinatum*, Brid., ou *pohlia inclinata* des auteurs, qui croît dans les Alpes de la Carinthie et du Tyrol ; l'autre est le *cladodium calophyllum*, Brid., qui a été recueilli dans l'île Melville, dans les mers australes. Brown en a fait une espèce de *Bryum*.

Presque toutes ces mousses se trouvent en Europe, dans les pays montagneux ; il y en a cependant de particulières à l'Amérique septentrionale, etc. Nous ne mentionnerons que l'espèce suivante.

Le Pohlia alongé : *Pohlia elongata*, Hedw., *Musc. frond.*, 1, pag. 36 ; Brid., Bryol. univ., 1, pag. 608 ; *Bryum elongatum*, Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 30 ; *Engl. bot.*, t. 1603. Sa tige est droite, simple, rougeâtre, longue de trois à quatre lignes ; les feuilles inférieures sont fort petites ; les supérieures serrées, linéaires, lancéolées, pointues, dentelées à l'extrémité avec une nervure médiane ; la capsule est penchée, oblongue, alongée, en forme de bouteille, par l'effet du renflement du sommet du pédicelle qui la supporte ; le pédicelle a plus d'un pouce de longueur ; l'opercule se fait remarquer par sa forme conique et aiguë. Cette espèce, la plus commune et type du genre, croît dans les bois montagneux subalpins, sur les rochers et à l'entrée des cavernes ; elle forme des touffes ou gazons, remarquables lors de la fructification, par la couleur rougeâtre des pédicelles qui les couvrent en fort grande quantité. M. Dejean l'a trouvée en France, au lac des Rousses, dans le Jura. (Lem.)

POI. (*Ornith.*) De la Croix, dans sa Relation de l'Afrique, t. 2, p. 524, après avoir parlé des aigles et des vautours qui se trouvent aux côtes de Guinée, cite sous ce nom un oiseau de proie qui se tient sur les bords de la mer pour prendre des écrevisses. (Ch. D.)

POIDS. (*Phys.*) Voyez Pesanteur. (L.)

POIGNARD. (*Ichthyol.*) Les pêcheurs nomment ainsi les brochets d'une moyenne taille. (Desm.)

POIKILIS. (*Ornith.*) Ce nom et celui de *pikilis* sont donnés au chardonneret commun, *fringilla carduelis*, Linn. (Ch. D.)

POIL D'AUTRUCHE ou POIL DE LAINE. (*Ornith.*) Ce

nom est, dit-on, donné par les plumassiers au duvet intérieur de l'autruche, qui est employé dans la fabrication de quelques étoffes et dans celle des chapeaux. (Desm.)

POIL DE NACRE. (*Conchyl.*) M. Desmarest (Nouv. Dict. d'hist. nat.) dit qu'on donne quelquefois ce nom au byssus des pinnes ou jambonneaux. (De B.)

POILS. (*Anat. et Phys.*) Voyez Système pileux. (F.)

POILS. (*Bot.*) Filamens très-déliés qui naissent à la superficie de diverses parties du végétal. La plupart ne different des glandes que par leur forme; ils sont souvent placés sur une glande en mamelon. Il arrive aussi quelquefois qu'ils portent à leur sommet une petite masse glanduleuse (*croton penicillatum*, *rosa maxima*, fraxinelle, etc.). Peu de végétaux sont dépourvus de poils, quelques-uns en portent de différentes sortes (*croton penicillatum*). Ces organes ont des formes extrêmement variées : ils ressemblent à un cylindre, à un cône (*borrago laxiflora*), à une massue (fraxinelle), à un chapelet (belle-de-nuit), à une enclume (houblon), à une navette (*malpighia*), à une étoile rayonnante (*croton penicillatum*), à un goupillon (*marrubium peregrinum*), à une toile d'araignée (*sempervivum arachnoideum*). On remarque souvent qu'ils sont coupés par des diaphragmes (*lychnis chalcedonica*), et que leur surface est mamelonnée (*borrago laxiflora*) : selon les circonstances, ils absorbent ou rejettent les fluides. Plusieurs ont une pointe très-acérée, qui blesse ceux qui les touchent imprudemment et font naître sur la peau des ampoules cuisantes. La douleur vient moins de la blessure en elle-même, que de la liqueur corrosive que le poil introduit dans la plaie. Les orties desséchées piquent encore, mais n'excitent plus de démangeaison.

En général, les jeunes feuilles et les jeunes pousses, les plantes nées en terre aride, celles des climats chauds et des hautes montagnes, celles qui sont exposées à l'action d'une vive lumière, sont plus velues que les autres, ce qui confirme dans cette opinion, que les poils sont des organes de l'absorption, de la transpiration et des sécrétions. Quelques-uns sont percés à leur extrémité et livrent passage à des sucs (rose). Plusieurs croissent sensiblement en longueur et en épaisseur, et deviennent des piquans. Les aiguillons du rosier se

forment quelquefois de cette manière. Mirbel. Élém. (Mass.)

POILU, *Pilosus.* (*Bot.*) On désigne par cette épithète un végétal ou une de ses parties, lorsque les poils dont ils sont garnis, sont rares, longs et soyeux; exemples : *stachys sylvatica, hyosciamus niger;* tige du *ranunculus acris;* feuilles du *scabiosa caucasica;* péricarpe de l'*hibiscus trionum.* L'aigrette est dite poilue, lorsque les poils ou soies qui la composent, ne paroissent à l'œil nu ni dentés ni ramifiés; exemple : *lactuca*, seneçon. (Mass.)

POINCIA. (*Bot.*) Necker abrégeoit ainsi le nom *poinciana*, sous lequel est connu depuis long-temps un genre de plantes légumineuses que quelques auteurs ont réuni plus récemment au *cæsalpinia.* (J.)

POINCIANA; *Poincillade*, Encycl. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, irrégulières, de la famille des *légumineuses*, de la *décandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice caduc, à cinq divisions profondes; cinq pétales, le supérieur irrégulier, beaucoup plus grand; dix étamines; les filamens libres et très-longs; un ovaire supérieur, oblong; une gousse comprimée, alongée, à deux valves renfermant plusieurs semences.

La longueur remarquable des étamines très-saillantes hors de la corolle, est un des principaux caractères qui distinguent ce genre du *cæsalpinia* (brésillet), d'ailleurs deux genres très-élégans, très-rapprochés par leur port, leur feuillage, etc. Le poinciana a été établi en l'honneur du commandeur de Poinci, gouverneur général des îles du Vent, vers le milieu du dix-septième siècle : il a travaillé à l'Histoire naturelle des Antilles.

Poinciana élégant : *Poinciana pulcherrima*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 333; *Flos pavonis*, Mer., *Surin.*, tab. 45; *Stietti mandara*, Rhéed., *Malab.*, 6, tab. 1, vulgairement Fleur de paon, Haie fleurie, Fleur de Paradis, Œillet d'Espagne, etc. Arbrisseau d'un très-bel aspect, remarquable par la beauté de ses fleurs, disposées en un épi lâche, terminal, et par la délicatesse de son feuillage. La tige est droite, haute d'environ douze pieds, revêtue d'une écorce grisâtre; les rameaux sont armés à chaque nœud de deux fortes épines courtes et courbées. Les feuilles sont alternes, deux fois ailées sans impaire,

composées de cinq à dix paires de folioles opposées, d'un vert clair, ovales, oblongues, souvent échancrées au sommet, longues de neuf à dix lignes, les supérieures beaucoup plus petites; une glande est à la base du pétiole commun, une autre vers son sommet, et deux petites pointes épineuses s'observent sur les pétioles partiels, un peu au-dessus de la base. Les fleurs sont terminales, elles forment un épi presque en corymbe, un peu lâche, presque pyramidal ou en ombelle. Les pédoncules sont glabres, simples, filiformes, longs de deux ou trois pouces. Le calice est à cinq divisions profondes, glabres, ovales, concaves; la corolle à cinq pétales panachés de rouge et de jaune, quelquefois d'une seule couleur, ayant le limbe arrondi et frangé à ses bords; les onglets étroits; le pétale supérieur plus petit que les autres; les étamines sont au moins trois fois plus longues que la corolle. Le fruit est une gousse plane, élargie, longue de trois à quatre pouces; elle renferme des semences comprimées, placées chacune dans un enfoncement plissé ou strié à ses bords.

Cette plante croît dans les deux Indes, elle est cultivée au Jardin du Roi. A la Barbade on s'en sert pour former des haies très-agréables. Les feuilles sont employées comme purgatif, à la place du séné, d'où vient qu'à la Jamaïque elle porte aussi le nom de séné. On prétend que son bois est bon pour la teinture.

Poinciana élevé; *Poinciana elata*, Linn., *Spec.* Cet arbrisseau a des tiges cendrées, divisées en rameaux un peu pubescens, garnis de feuilles alternes, deux fois ailées, composées de petites folioles linéaires, très-obtuses, avec une petite pointe au sommet, presque glabres, au nombre de dix-huit à vingt paires, longues de trois à quatre lignes sur une de large. Les fleurs sont disposées en petits corymbes terminaux, portées sur des pédoncules courts, roides, épais, alternes, glabres ou un peu pubescens. Le calice est à cinq divisions lancéolées, aiguës, presque aussi longues que la corolle, coriaces, velues, un peu réfléchies en dehors; les filamens des étamines sont très-longs, ouverts, écartés, velus à leur base; l'ovaire est tomenteux, lancéolé, comprimé, placé sur un réceptacle épais, renflé; le style droit, de la longueur des étamines. Le fruit est une gousse presque glabre, souvent sinuée entre

chaque semence, aiguë à ses deux extrémités. Cette plante croît dans les Indes orientales.

Poinciana des corroyeurs : *Cæsalpinia coriaria*, Willd., *Sp.*; Jacq., *Amer.*, 123, tab. 175, fig. 36; Breyn, *Cent.*, 58, fig. 5. Cette plante a la forme d'un grand arbrisseau, qui s'élève à la hauteur de douze à quinze pieds, d'un port agréable, très-rameux, sans épines, couvert d'une écorce noirâtre et ponctuée. Les feuilles sont alternes, deux fois ailées, sans impaire; les folioles petites, linéaires, glabres, obtuses, longues d'environ trois lignes. Les fleurs sont terminales, disposées en un épi dense sur des pédoncules partiels très-courts, nombreux et simples. Le calice est glabre, à cinq divisions oblongues, obtuses, réfléchies; la cinquième concave, plus longue que les autres; la corolle petite, jaunâtre, un peu odorante; les étamines sont une fois plus longues que la corolle; le fruit est une gousse spongieuse, courte, obtuse, un peu arquée. Cette plante croît à Cuaraçao et à Carthagène, dans les marais et les lieux inondés, sur les bords de la mer. Les habitans du pays font usage de ses cosses pour tanner le cuir.

Poinciana orangé : *Poinciana insignis*, Kunth. *in* Humb. et Bonpl.; *Nov. gen.*, 6, pag. 333; Plantes légum., pag. 147, tab. 44. Arbrisseau épineux, haut de six pieds, garni de feuilles deux fois ailées; six ou huit folioles alternes, ovales, elliptiques, pédicellées, glabres, émoussées à leur sommet, longues de huit à dix lignes. Les fleurs, disposées en grappes solitaires ou paniculées, ont le calice glabre, à cinq découpures purpurines, glanduleuses et ponctuées; la corolle, de couleur orangée avec des veines purpurines, une fois plus longue que le calice; les étamines du double plus longues que la corolle; les gousses sont pédicellées, oblongues, comprimées, à deux valves polyspermes. Cette plante croît au confluent du fleuve des Amazones et de Chinchipes. (Poir.)

POINCILLADE. (*Bot.*) Voyez Poinciana. (Lem.)

POINCILLADE DE FAUNE. (*Bot.*) Voyez à l'article Condori. (Lem.)

POINÇON; *Buccinum Pugio*, Linn. (*Conchyl.*) Nom marchand d'une espèce de vis, très-voisine, si même elle en diffère, de la vis forêt, *terebra strigilata*, de Lamk. (De B.)

POINÇON. (*Bot.*) Synonyme de Spadix. (Mass.)

POINT-DOUBLE. (*Entom.*) Nom donné par Geoffroy à la phalène, qu'il a inscrite sous le n.° 31. (C. D.)

POINT DE HONGRIE. (*Entom.*) Geoffroy nomme ainsi le nécrophore fossoyeur. (C. D.)

POINT DE HONGRIE ou CAME A POINT DE HONGRIE. (*Conchyl.*) On donne ce nom quelquefois, dans les ventes de coquilles, à la *venus castrensis*, Linn. (De B.)

POINT DE HONGRIE. (*Conchyl.*) C'est encore plus souvent le nom marchand d'une espèce de porcelaine, *cypræa fragilis*. (De B.)

POINT DE HONGRIE. (*Conchyl.*) On donne aussi quelquefois ce nom dans le commerce à une coquille univalve, appelée plus ordinairement Cantharide, lorsqu'elle est décapée, parce qu'alors elle est d'un vert doré éclatant, semblable à celui des élytres des cantharides. Quelques conchyliologistes ont proposé d'en faire un genre propre, qu'ils ont nommé *Cantharis*. C'est le *trochus Iris* de Linné et de M. de Lamarck. (Desm.)

POINTEMENT. (*Min.*) Terme employé par Werner dans la description des cristaux, pour indiquer la réunion convergente de plusieurs faces en un sommet ou pointe. Voyez Cristallisation, tome XI, page 430. (B.)

POINTERELLE. (*Entom.*) Ce nom picard est employé pour désigner tous les insectes destructeurs de bourgeons, tels que les charansons, les attélabes ou rhynchites et les eumolpes ou cryptocéphales. (Desm.)

POINTES D'OURSINS. (*Actin.*) On donne ce nom aux petites baguettes cylindriques ou comprimées, pointues ou spatuliformes, lisses ou striées, qui garnissent le têt des oursins, et qui servent à la locomotion et à la défense de ces animaux. (Desm.)

Les pointes d'oursins fossiles ont été appelées anciennement *radioli echinitarum*, *aculei*, *digiti*, *echinorum clavicula lapidea*, *rhyncholithi*. Pline les a nommées *euroës*, à cause de la vertu qu'il leur attribuoit, de chasser l'urine; et *lecolithos*, parce qu'elles devoient résoudre la pierre et la gravelle: celles de figure ovale ont été désignées par les noms de *lapis judaicus* et de *lapis syriacus*.

Comme quelques-uns de ces corps ressemblent à des olives

et à des fruits, les anciens ont cru que c'étoient réellement des fruits pétrifiés.

On en voit qui sont de la grosseur et de la forme d'un œuf de pigeon; d'autres, de la longueur et de la grosseur du pouce, sont aplaties; quelques-unes ont leurs bords dentés en scie, etc : toutes sont changées, ainsi que le têt de tous les échinites, des stellérides et des encrinites, en spath calcaire, qui se brise en lames rhomboïdales.

On a cru quelquefois que les bélemnites étoient des pointes d'oursins; mais leur contexture et la forme de leur base n'ont aucun rapport avec ces pointes. Voyez au mot Bélemnite. (D. F.)

POINTILLAGE BLANC. (*Conchyl.*) Une porcelaine, *cypræa erosa*, a reçu ce nom vulgaire. (Desm.)

POINTILLÉ, *Squalus punctulatus*. (*Ichthyol.*) On a donné quelquefois ce nom à une espèce de chien de mer. Voyez Roussette. (H. C.)

POINTILLÉE. (*Bot.*) Guettard, dans les Mémoires de l'Académie des sciences, 1750, nomme ainsi le *cacalia porophyllum*, dont les feuilles sont marquées de points transparens. (J.)

POINTU. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un chétodon. (Desm.)

POIRE. (*Bot.*) Fruit du poirier. (Desm.)

POIRE. (*Conchyl.*) Ce nom seul s'applique à une turbinelle, *voluta pyrum*, Linn.; turbinelle poire de M. de Lamarck, Anim. sans vert., t. VII, p. 104, et à une espèce de cône, *conus bullatus*, Linn. (De B.)

POIRE D'AGATHE. (*Conchyl.*) Nom vulgaire du *murex tulipa*, Linn., type du genre Fasciolaire de M. de Lamarck. (De B.)

POIRE SÈCHE. (*Conchyl.*) Nom marchand du *murex pyrum*, Linn., qui appartient maintenant au genre Pyrule de M. de Lamarck. (De B.)

POIRE DE TERRE. (*Bot.*) Un des noms vulgaires du topinambour, *helianthus tuberosus*. (Lem.)

POIRE DE VALLÉE. (*Bot.*) Dans l'Anjou on désigne ainsi la bardane, à cause des lieux où elle croît et de la forme de sa racine. (Lem.)

POIRÉ. (*Bot.*) C'est une sorte de liqueur vineuse, qui se fait avec le suc exprimé de certaines poires. (L. D.)

POIREAU. (*Bot.*) Espèce du genre Ail, *Allium porum*. Voyez Ail. (J.)

POIRÉE. (*Bot.*) Voyez Bette. (J.)

POIRETIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, papilionacées, de la famille des *légumineuses*, de la *diadelphie décandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à deux lèvres ; la supérieure échancrée, l'inférieure à trois dents ; une corolle papilionacée ; l'étendard échancré, réfléchi, repoussé par la carène ; les étamines diadelphes ; l'ovaire linéaire, comprimé ; un style ; un stigmate en tête. Le fruit est une gousse comprimée, articulée ; les articulations monospermes, se séparant à la maturité des graines.

Ce genre, placé d'abord parmi les *Glycine*, en a été retranché par Ventenat : il s'en rapproche par ses fleurs ; il en diffère par ses gousses, assez semblables à celles des *hedysarum;* il a le port et les feuilles des *medicago*. Gmelin avoit établi un genre *Poiretia*, qui depuis a été reconnu pour un *houstonia;* Cavanilles a depuis décrit un autre genre sous le nom de *Poiretia*, mais qui avoit été peu auparavant présenté, par M. Smith, sous le nom de *Sprengelia*. A peu près dans le même temps que M. Ventenat publioit ce genre, M. Smith en inséra un autre dans les *Transactions linéennes de Londres*, en rappelant le nom de *poiretia*. Cette marque d'attention de la part d'un botaniste aussi distingué que M. Smith, m'a pénétré de reconnoissance ; mais ce nom étoit d'autant plus difficile à conserver, qu'il a reçu depuis celui d'*hovea* dans la nouvelle édition de l'*Hortus Kewensis*, décrit dans l'Encyclopédie sous le nom de *phusicarpos*. Dans cette confusion de noms, il est encore bon de prévenir que M. Persoon a mentionné le *poiretia* de Ventenat sous le nom de *turpinia*, employé aussi par Ventenat pour un autre genre ; tandis que MM. de Humboldt et Bonpland l'appliquoient à une autre plante voisine des eupatoires ; enfin M. Schmaltz a adopté le *turpinia* pour quelques espèces de *rhus*.

Poiretia grimpant : *Poiretia scandens*, Vent., Choix des pl., tab. 42 ; Poir., *Ill. gen.*, Suppl., tab. 979 ; *Glycine*, Lamk.,

Ill., tab. 609. Cette plante a des tiges glabres, grimpantes, grêles, cylindriques et rougeâtres, parsemées de glandes peu apparentes; les rameaux sont pubescens, de couleur cendrée; les feuilles ailées sans impaire, articulées, composées de quatre folioles glabres, opposées, pédicellées, d'un vert tendre, en cœur renversé, parsemées de glandes nombreuses, transparentes; les pétioles glanduleux et pubescens; les stipules très-courtes, lancéolées, aiguës, persistantes; les fleurs d'un jaune citron, disposées en petites grappes courtes, solitaires, axillaires, accompagnées de petites bractées semblables aux stipules. Leur calice est fort petit, persistant, glanduleux, campanulé; le limbe à deux lèvres; la supérieure échancrée, l'inférieure à trois dents égales: la corolle papilionacée, ayant l'étendard à demi orbiculaire, échancré, à bords réfléchis, repoussé par la carène; les ailes plus courtes que l'étendard, tronquées obliquement à leur sommet, munies à leur base d'une oreillette latérale; la carène courbée en demi-cercle, obtuse, bifide à sa base; les étamines diadelphes; les anthères sont mobiles, arrondies, fort petites; l'ovaire est glabre, comprimé; le style plus long que les étamines. Le fruit est une gousse linéaire, glabre, pendante, glanduleuse, comprimée, articulée; les articulations au nombre de trois, alongées, monospermes; les semences oblongues, obtuses. Cette plante croît à l'île de Saint-Domingue. (Poir.)

POIRIER; *Pyrus*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *rosacés*, Juss., et de l'*icosandrie polygynie* du système sexuel, dont les principaux caractères sont les suivans: Calice monophylle, adhérent à l'ovaire, à cinq divisions; corolle de cinq pétales arrondis, insérés sur le calice; vingt étamines ou environ, ayant la même insertion que les pétales; un ovaire infère ou adhérent au calice, surmonté de cinq styles à stigmate simple; une pomme turbinée, rétrécie à sa base, ombiliquée à son sommet, partagée intérieurement en cinq loges cartilagineuses, contenant chacune deux graines.

Les poiriers sont des arbres de moyenne taille, à feuilles simples, alternes, et à fleurs de couleur blanche, disposées en corymbe terminal ou latéral. Toutes les espèces connues

appartiennent à l'ancien continent; nous en bornons beaucoup le nombre, parce que nous n'y comprenons pas, comme quelques autres botanistes, d'abord le pommier et ses congénères, dont, à l'exemple de MM. de Lamarck, de Jussieu et Desfontaines, etc., nous faisons un genre particulier; ensuite, parce que nous laissons, dans les genres Alisier, Néflier et Sorbier, plusieurs autres espèces, que Willdenow comprend dans son genre *Pyrus*.

Poirier a feuilles de saule : *Pyrus salicifolia*, Willd., *Sp.*, 2, p. 1020; Lois., Nouv. Duham., 6, p. 189, tab. 56. Cette espèce est plutôt un grand arbrisseau qu'un arbre; car sa tige ne s'élève guères au-delà de douze à quinze pieds. Ses jeunes rameaux, ainsi que ses pédoncules, sont revêtus d'un duvet blanchâtre. Ses feuilles sont lancéolées-linéaires, brièvement pétiolées, chargées, surtout en dessous, d'un duvet court, serré et blanchâtre; ses fleurs, qui se développent à l'extrémité des rameaux, sont blanches, larges de huit à neuf lignes, rarement solitaires, ordinairement réunies deux à cinq ensemble et presque en corymbe. Les fruits sont petits, d'une saveur acerbe et désagréable. Ce poirier croît naturellement en Sibérie, sur le mont Caucase, en Arménie; on le trouve aussi en Provence : il fleurit en Mars et Avril.

Poirier du mont Sinaï; *Pyrus Sinai*, Lois., Nouv. Duham., 6, page 190, tab. 57. Ce poirier ne paroît s'élever qu'à douze ou quinze pieds. Ses feuilles sont ovales-alongées, très-entières, portées sur d'assez courts pétioles, d'un vert assez foncé et luisantes dans l'âge adulte, pubescentes en dessus dans leur jeunesse, légèrement cotonneuses en dessous dans tous les temps. Ses fleurs sont blanches, larges de sept à huit lignes, portées sur des pédoncules simples, cotonneux, et disposées, au nombre de dix à douze, en corymbes placés à l'extrémité de petits rameaux particuliers. Ses fruits sont très-petits, du volume d'une grosse cerise; ils ont la chair sèche et presque dépourvue de saveur. Cette espèce est originaire du mont Sinaï dans l'Arabie pétrée; on la cultive au Jardin du Roi à Paris et dans les jardins de botanique, où elle fleurit vers la fin d'Avril.

Poirier de Perse; *Pyrus persica*, Pers., *Synops.*, 2, pag. 40. Cette espèce paroît avoir quelque ressemblance pour le port

avec les deux précédentes; elle a les feuilles ovales-lancéolées, finement crénelées, pubescentes en dessous, et ses fleurs sont presque disposées en corymbe. Ce poirier a été cultivé à Versailles dans le jardin de M. Lemonier, premier médecin de Louis XVI, comme étant originaire de la Perse.

Poirier de Bollviller : *Pyrus Bollveria*, Linn., *Mant.*, 244; Lois., Nouv. Duham., 6, page 191, tab. 58. Ce poirier, de même que les précédens, ne paroît pas devoir s'élever au-delà de douze à quinze pieds. Ses feuilles sont ovales-oblongues, pubescentes en dessus dans leur jeunesse seulement, cotonneuses en dessous, deux fois dentées et portées sur des pétioles plus courts qu'elles-mêmes. Les fleurs sont blanches, assez petites, nombreuses, portées sur des pédoncules rameux, très-cotonneux, disposées en corymbe. Les fruits sont d'un jaune rougeâtre, d'une forme conique, de la grosseur de nos plus petites poires communes; ils ont la chair sèche, douceâtre et même un peu sucrée. Cette espèce fleurit à la fin d'Avril ou au commencement de Mai; elle passe pour être originaire de l'Allemagne, et on dit aussi qu'elle a été trouvée en Alsace. On la cultive dans les jardins de botanique.

Poirier des neiges : *Pyrus nivalis*, Linn., *Suppl.*, 255; Jacq., *Fl. Aust.*, 2, p. 4, t. 107. Ses feuilles sont ovales, obtuses, entières ou un peu crénelées au sommet, cotonneuses et blanchâtres en dessous, disposées en rosette au sommet des rameaux. Les fleurs, au nombre de douze ou environ, ayant une odeur pénétrante, sont portées sur des pédoncules de deux pouces de longueur et disposées au sommet des rameaux en corymbes élégans. Les fruits sont arrondis, verdâtres, parsemés de points rougeâtres : ils sont d'abord très-acerbes, ensuite ils perdent peu à peu cette saveur austère: enfin, ils mollissent en Novembre et acquièrent un goût assez agréable, qui permet aux gens de la campagne de les manger. Ceux-ci nomment ces fruits *Schneebirnen*, ce qui veut dire poires des neiges. Cet arbre croît naturellement en Autriche, sur les bords des bois et dans les lieux montueux.

Poirier commun : *Pyrus communis*, Linn., *Spec.*, 686; Lois., Nouv. Duham., 6, p. 192, t. 59-74. Le poirier commun est la plus grande espèce du genre; son tronc peut acquérir avec

l'âge six à huit pieds, et même plus, de circonférence, et sa tige s'élève de trente à quarante pieds de hauteur, en se divisant le plus souvent, dès le quart ou le tiers de son élévation, en branches qui forment une tête plus ou moins arrondie, mais qui presque toujours s'étend plus en hauteur qu'en largeur. Les jeunes rameaux, dans les arbres sauvages, surtout dans les premières années, sont garnis d'épines; mais, lorsqu'ils sont en âge de fleurir, les épines diminuent sur les nouveaux rameaux, une partie se change en bourgeons à fleurs, de sorte que plus les arbres sont vieux, moins ils sont épineux. Les feuilles sont ovales, finement dentées, portées sur des pétioles égaux à leur propre longueur, légèrement cotonneuses en dessous dans leur jeunesse, parfaitement glabres des deux côtés dans l'âge adulte, lisses et d'un vert gai en dessus. Les fleurs naissent le plus souvent à l'extrémité de petits rameaux latéraux qui n'ont souvent que six lignes, et rarement plus de deux pouces de longueur; elles sont blanches, larges d'un pouce ou environ, portées sur des pédoncules d'un pouce ou un peu plus, et réunies dix à douze ensemble par petites grappes ou bouquets ombelliformes. Il leur succède des fruits qui, selon les variétés, diffèrent à l'infini par la grosseur, la couleur, la saveur et le temps de la maturité. Dans les arbres sauvages ces fruits sont assez exactement turbinés, arrondis à leur sommet, d'abord d'un vert clair, ensuite jaunâtres lors de la maturité, parsemés de nombreux points grisâtres; ils ont douze à quinze lignes de hauteur sur à peu près autant de diamètre, et sont formés intérieurement d'une pulpe ou chair blanche, ferme, peu aqueuse, très-acerbe jusqu'au moment de la parfaite maturité, où elle devient brunâtre, molle et pleine d'un suc qui n'a plus rien de désagréable. Cet arbre croît naturellement en France et dans une grande partie de l'Europe, dans les forêts; il fleurit en Avril.

Le poirier commun est un arbre fort anciennement cultivé et qui sous la main de l'homme a produit de nombreuses variétés, qui se distinguent principalement par le volume, la forme, la couleur des fruits, et par la consistance, la saveur de la chair, ou par l'époque de la maturité. Les plus petites poires n'ont qu'un pouce à quinze lignes de diamètre, et les

plus grosses ont quatre pouces à quatre pouces et demi : certaines variétés sont presque globuleuses ou à peine turbinées et d'un diamètre égal à la hauteur; d'autres, au contraire, sont moitié plus longues que larges. Quant à la couleur, les poires sont vertes, jaunes, grisâtres, rougeâtres; leur chair a une consistance sèche, ferme, ou elle est fondante et aqueuse; la saveur en est insipide, acerbe, acide, douce, sucrée, parfumée; enfin, certains de ces fruits commencent à mûrir neuf à dix semaines après la floraison, ou dès la fin de Juin, tandis que d'autres n'atteignent leur maturité qu'au bout de onze à douze mois, c'est-a-dire en Mars et Avril. La couleur de l'écorce des rameaux et la forme ou la consistance des feuilles peuvent aussi fournir des caractères pour reconnoître les variétés du poirier commun; mais en général ces caractères ne sont pas aussi certains que ceux empruntés des différentes parties du fruit.

On connoît aujourd'hui au moins deux cents variétés de poires bonnes à manger, dites poires à couteau, et quelque considérable que soit ce nombre, il doit s'accroître encore, et l'on ne peut dire jusqu'à quel point il pourra s'élever un jour, puisque presque chaque année on en découvre de nouvelles, depuis que l'instruction et le goût ont porté les amateurs et les cultivateurs à multiplier leurs semis et à en attendre le produit. En effet, les graines de poirier, à quelque variété qu'elles appartiennent, ne multiplient jamais que l'espèce et ne propagent point le fruit qui les a produites, sans qu'il soit plus ou moins modifié, c'est-à-dire que la poire qui viendra sur un arbre provenu de semis, offrira presque toujours des différences marquées, si on la compare avec celle dont elle tire son origine, soit qu'elle ait acquis des qualités meilleures, soit que, comme cela arrive le plus souvent, elle lui soit très-inférieure, parce qu'elle se sera rapprochée davantage de son origine primitive, le poirier sauvage.

L'opinion de Duhamel paroît avoir été que le poirier n'a produit tant de variétés que parce qu'il s'est allié avec le coignassier, et cet auteur a même soupçonné que cet arbre auroit bien pu se mélanger aussi avec le cormier et le néflier. Malgré l'affinité qui existe entre ces quatre genres, nous ne croyons nullement que de pareilles alliances soient possibles

ou au moins faciles à faire, surtout dans l'état de nature. Le pistil d'une fleur de poirier, entouré, comme il l'est, d'un assez grand nombre d'étamines, doit toujours être fécondé par celles-ci, ou avoir perdu la faculté de l'être, avant que le pollen d'étamines d'arbres étrangers puisse être parvenu jusqu'à lui.

Parmi les nombreuses variétés de poires connues, nous ne ferons mention dans cet ouvrage que de celles qui sont les meilleures, ou au moins qui se distinguent des autres par quelque qualité.

Amiré Joannet, Duham., Arb. fr., 2, p. 125. Cette poire est ordinairement la première mûre : on peut quelquefois la manger dès la Saint-Jean (24 Juin). Elle est régulièrement pyriforme, haute de vingt-trois lignes, sur quinze de diamètre. Sa peau est d'abord d'un vert clair, ensuite d'un jaune citron, et elle recouvre une chair blanche, tendre, assez abondante en eau, mais d'une saveur peu relevée. Tout son mérite consiste en ce que c'est le fruit le plus hâtif de l'espèce.

Petit Muscat, Sept-en-gueule, Duham., Arb. fr., 2, p. 119, pl. 1. Les poires de cette variété viennent par bouquets; elles sont arrondies, un peu en toupie, très-petites, n'ayant au plus que treize à quatorze lignes de hauteur, sur douze à treize de diamètre. Leur peau est d'un vert jaunâtre du côté de l'ombre, plus ou moins marbrée de points d'un rouge brun du côté du soleil. Leur chair est demi-cassante, d'un goût agréable, quelquefois un peu musquée lorsque l'arbre est à l'exposition du midi. Ce fruit mûrit dans le courant de Juillet.

Muscat Robert, Poire a la reine, Poire d'ambre, Duham., Arb. fr., 2, pag. 120, pl. 2. Ce fruit a vingt-cinq lignes de hauteur sur vingt-trois de diamètre; il a la peau lisse, fine, d'un vert clair, tirant un peu sur le jaune lors de la parfaite maturité : sa chair est tendre, sucrée et d'une saveur très-relevée. Il mûrit vers la mi-Juillet. Le muscat fleuri et le muscat royal sont deux autres poires hâtives, plus petites que le muscat Robert; le muscat l'Alleman est une assez grosse poire qui mûrit en Janvier, Février et peut se garder jusqu'en Mai.

Madeleine, Citron des Carmes, Duham., Arb. fr., 2. p. 124, pl. 4. Cette poire a vingt-cinq lignes de hauteur, sur un diamètre presque égal, et elle est portée sur un pédoncule qui a souvent plus de deux pouces de longueur. Sa peau, d'abord verte, devient d'un jaune citron lors de la maturité. Sa chair est fondante, d'une saveur douce, relevée, d'un léger parfum et d'un petit goût aigrelet qui la rendent agréable. Elle mûrit à la fin de Juillet.

Blanquette ou Gros blanquet, Duham., Arb. fr., 2, p. 129. Cette poire a vingt-quatre à vingt-six lignes de hauteur, sur dix-huit à vingt lignes de diamètre, et elle est portée sur un pédoncule long de dix à douze lignes. Sa peau est d'un blanc jaunâtre, quelquefois légèrement rougeâtre du côté du soleil. Sa chair est cassante, un peu sucrée et médiocrement relevée. Elle mûrit à la fin de Juillet ou au commencement d'Août. On a encore la grosse blanquette ronde, la blanquette à longue queue, et la petite blanquette ou poire à la perle, qui, comme la première, n'ont d'autre mérite qu'une maturité précoce.

Poire d'épargne, Beau présent, Saint-Samson, Duham., Arb. fr., 2, p. 133, pl. 7. Le fruit de cette variété est très-alongé, il a trois pouces à trois pouces six lignes de hauteur, sur vingt-deux à vingt-quatre lignes de diamètre dans sa partie la plus renflée. Sa peau est verdâtre, un peu marbrée de fauve mêlé de rouge du côté du soleil. Sa chair est fondante, aigrelette, très-agréable. Cette poire mûrit à la fin de Juillet ou au commmencement d'Août : c'est la meilleure et la plus belle de la saison.

Rousselet de Reims, Duham., Arb. fruit., 2, p. 147, pl. 11. Cette poire a deux pouces de hauteur, sur vingt lignes de diamètre, et son pédoncule n'a que huit ou dix lignes de long. Sa peau, du côté de l'ombre, est d'abord verte, ensuite jaune lors de la parfaite maturité, et d'un rouge brun du côté du soleil; elle est d'ailleurs parsemée partout de points grisâtres. Sa chair est demi-fondante, musquée, relevée d'un parfum particulier, qui la rend très-agréable. Elle mûrit au commencement de Septembre ou dès la fin d'Août. Le rousselet hâtif ou poire de Chypre lui ressemble beaucoup; mais il est plus précoce d'un mois. On a encore le gros rousselet, qui mûrit

en même temps que celui de Reims, et le rousselet d'hiver, qui n'atteint sa maturité qu'en Février et Mars.

Parfum d'Août, Duham., Arb. fr., 2, p. 136. Cette poire est un peu turbinée, petite. Sa peau est d'un jaune citron et légèrement marquée de fauve du côté de l'ombre, d'un beau rouge foncé du côté exposé aux rayons du soleil. Sa chair est un peu fondante et a une saveur très-musquée. Ce fruit mûrit en Août, comme son nom l'indique.

Fin-or d'été, Duham., Arb. fr., 2, pag. 155. Le fruit de cette variété est d'une grosseur moyenne et d'une forme turbinée; sa peau est très-unie, d'un vert jaunâtre d'un côté, d'un rouge foncé et brillant de l'autre; sa chair est demi-fondante, aigrelette, et assez agréable : il mûrit vers le milieu d'Août.

Poire sanguinoie, Lois., Nouv. Duham., 6, p. 201, t. 62, fig. 1. Elle a vingt à vingt-quatre lignes de hauteur, sur dix-huit à vingt-deux lignes de diamètre; sa peau est grisâtre du côté de l'ombre, un peu rougeâtre du côté opposé, et parsemée de points nombreux et fauves; sa chair est d'un rouge clair ou couleur de rose, d'un goût peu relevé et assez insipide. Ce fruit mûrit vers le milieu d'Août.

Épine d'été, Fondante musquée, Duham., Arb. fr., 2, p. 182, pl. 30. Cette poire est assez régulièrement pyramidale; elle a trente-trois à trente-quatre lignes de hauteur, sur vingt-cinq lignes de diamètre. Sa peau est parfaitement lisse, d'un vert clair, rarement un peu rougeâtre du côté exposé au soleil; sa chair est demi-fondante, abondante en eau, bien sucrée et d'un parfum agréable. Elle mûrit en Août. La grande épine d'été et l'épine d'été de Toulouse se rapprochent beaucoup de cette variété; mais l'une est plus grosse, l'autre plus petite.

Saint-Germain d'été, Lois., Nouv. Duham., 6, pag. 203, t. 69, fig. 5. Cette poire est alongée; elle a trois pouces trois à quatre lignes de hauteur, sur vingt-six lignes de diamètre. Sa peau est partout d'une belle couleur citron et plus ou moins parsemée de petits points grisâtres ou fauves. Sa chair est fondante, sucrée, parfumée, relevée d'une certaine saveur légèrement acerbe, qui lui donne beaucoup de rapport avec la crasanne. Nous devons la connoissance de ce fruit à M. Audi-

bert, qui nous l'a envoyé de Tonelle en Provence; il est excellent et mériteroit d'être répandu dans les jardins de Paris et du Nord de la France. En Provence il mûrit dans les premiers jours d'Août.

CASSOLETTE, FRIOLET, MUSCAT VERT, LECHEFRION, Duham., Arb. fr., 2, p. 160, pl. 18. Cette poire est souvent très-petite, n'ayant que dix-neuf à vingt lignes de hauteur, sur seize de diamètre; d'autres fois elle est un peu plus grosse. Sa peau est d'un vert clair, avec un peu de rouge du côté exposé au soleil; et sa chair est ferme, cassante, tendre cependant, d'une saveur sucrée et musquée. Elle mûrit vers la fin d'Août.

SALVIATI, Duham., Arb. fr., 2. page 157, pl. 9. Ce fruit est presque globuleux, et sa hauteur est à une ligne près égale à son diamètre, qui a deux pouces. Sa peau est d'un jaune clair, parsemée de très-petits points roussâtres, et marquée quelquefois d'un peu de rouge du côté exposé au soleil; sa chair est cassante, relevée d'une saveur musquée très-agréable. Le temps de la maturité est la fin d'Août.

CHAIR A DAME, CHÈRE A DAME, Duham., Arb. fr., 2, p. 156, pl. 16. La hauteur de cette poire est de vingt-six lignes, sur vingt-deux de diamètre; sa peau est jaune, tachetée de gris et marbrée de rouge clair du côté du soleil; sa chair est demi-cassante, douce et relevée d'un petit parfum agréable. Le milieu d'Août est ordinairement l'époque de la maturité.

BEZI D'HERY, Duham., Arb. fr., 2, p. 159. Le plus souvent cette poire est régulièrement arrondie, et elle a vingt-neuf à trente lignes de diamètre, sur une ligne de moins en hauteur. Sa peau est lisse, d'un vert pâle, qui passe au jaune clair lors de la maturité, et elle est vergetée de rouge du côté du soleil; sa chair est ferme, demi-cassante, un peu sèche, d'une saveur sucrée, musquée et agréable. Ce fruit mûrit en Octobre et Novembre.

ÉPINE ROSE, POIRE DE ROSE, Duham., Arb. fr., 2, p. 176. Elle est plus large que haute, ayant vingt-huit à trente lignes de diamètre, et deux à quatre lignes de moins dans le sens de la hauteur. Sa peau est d'un vert jaunâtre, parsemée de points grisâtres, et sa chair est demi-fondante, sucrée, un peu musquée, très-agréable. Cette poire mûrit vers la mi-Août.

Orange rouge, Duham., Arb. fr., 2, p. 141. Cette poire est presque globuleuse; elle a vingt-six à vingt-huit lignes de diamètre et deux à trois lignes de moins en hauteur. Sa peau est blanchâtre, tachetée de points verdâtres du côté de l'ombre, et d'un beau rouge de corail du côté opposé et souvent même dans les deux tiers de sa surface; sa chair est demi-cassante, d'une saveur sucrée, relevée, fort agréable. Elle mûrit dans la dernière quinzaine du mois d'Août et mollit promptement. Il y a aussi l'orange musquée, qui est un peu plus petite, moins colorée, et l'orange tulipée ou poire aux mouches qui est plus grosse; enfin, l'orange d'hiver, qu'on mange en Février, Mars et Avril.

Beurré gris, Duham., Arb. fr., 2, pag. 196, pl. 38. Cette poire a communément trois pouces de hauteur, sur deux pouces quatre lignes de largeur; mais il n'est pas rare de la trouver ayant un quart de plus dans toutes ses proportions. Sa peau est verte, avec beaucoup de larges taches grises et d'un rouge obscur du côté du soleil; sa chair est très-fondante; sucrée, relevée d'un peu d'acide et très-agréable. Ce fruit est un des meilleurs et mûrit dans le courant de Septembre. Le beurré blanc ressemble presque en tout au beurré gris; il n'en diffère que parce qu'il est d'un blanc jaunâtre du côté de l'ombre, et lavé d'un rouge très-clair du côté du soleil, et parce que sa chair n'a pas une saveur aussi relevée.

Doyenné, Beurré blanc, Saint-Michel, Bonne-ente, Duh., Arb. fr., 2, p. 205, pl. 43. La hauteur de cette poire est de deux pouces six lignes à trois pouces, et son diamètre, dans la partie la plus renflée, a ordinairement deux à trois lignes de moins. Sa peau, d'abord d'un blanc verdâtre, devient d'un jaune clair en mûrissant, et quelquefois le côté exposé au soleil se colore d'un rouge vif; sa chair est fondante, sucrée, souvent un peu parfumée et fort agréable; mais elle devient promptement cotonneuse, et perd alors tout son bon goût. Le doyenné commence à mûrir à la fin de Septembre et on en mange souvent pendant tout le mois d'Octobre. Le doyenné roux n'en diffère que parce que la couleur de sa peau est presque partout roussâtre, et que sa chair a une saveur encore plus agréable et est moins sujette à devenir cotonneuse.

Angleterre, Beurré d'Angleterre, Duham., Arb. fr., 2, p. 197, pl. 39. Cette poire a trente-trois à trente-six lignes de hauteur, sur vingt-trois à vingt-cinq lignes de diamètre. Sa peau est en général d'un vert clair, sans aucune autre teinte particulière; mais quelquefois elle devient un peu jaunâtre lors de la parfaite maturité; sa chair est très-fondante, sucrée, abondante en eau relevée et agréable; elle a l'inconvénient de mollir promptement. Elle mûrit en Septembre.

Beurré romain, Lois., Nouv. Duham., 6, p. 210, t. 61, fig. 4. Cette poire seroit parfaitement ovoïde, si elle ne se rétrécissoit subitement du côté de la queue; elle a trois pouces six lignes de hauteur, sur vingt-six lignes de diamètre. Sa peau, d'abord verte, devient partout d'un jaune clair en mûrissant, et elle est parsemée de nombreux points grisâtres; sa chair est demi-fondante, sucrée, parfumée et fort agréable. Elle mûrit à la fin de Septembre.

Verte-longue panachée, Culotte de Suisse, Lois., Nouv. Duham., 6, p. 210, t. 68, fig. 1. Cette poire est fort jolie; elle a la peau lisse, verte, panachée de longues bandes jaunes, et quelquefois légèrement teinte de rouge du côté du soleil. Sa chair est fondante, abondante en eau sucrée, musquée et fort agréable. Elle est d'ailleurs un peu moins grosse que les deux précédentes, car sa hauteur n'est que de trente lignes, et son diamètre de deux pouces. Elle mûrit à la fin de Septembre.

Bergamotte d'été, Milan de la beuvrière, Duham., Arb. fr., 2, p. 161. La bergamotte d'été a une forme turbinée, et sa hauteur est de deux pouces dix lignes, sur deux pouces et demi de diamètre. Sa peau est rude au toucher, d'un vert gai, parsemée de points fauves, quelquefois un peu teinte de roussâtre du côté du soleil; sa chair est presque fondante, peu relevée, légèrement acide et assez agréable. L'époque de sa maturité arrive au commencement de Septembre.

Bon-chrétien d'été, Gracioli, Duham., Arb. fr., 2, p. 217, pl. 47, fig. 4. Cette poire a une forme très-irrégulière; elle présente dans son ensemble une pyramide un peu tronquée à son sommet et le plus souvent obliquement; sa surface n'est point arrondie, mais relevée çà et là de petites bosses disposées sans aucun ordre. Sa hauteur est de trois pouces

cinq lignes à trois pouces dix lignes, sur trente à trente-deux lignes de largeur. Sa peau est très-lisse, d'un jaune clair lors de la parfaite maturité, parsemée de points verdâtres nombreux et très-petits; sa chair est fondante quoiqu'un peu cassante, très-abondante en eau sucrée et fort agréable. Elle mûrit en Septembre. Le bon-chrétien d'été musqué mûrit un peu plus tôt, et sa chair a un goût plus parfumé.

Saint-Germain, Inconnue la fare, Duham., Arb. fr., 2, p. 225, pl. 52. La hauteur moyenne de cette poire est de trois pouces six à neuf lignes, sur vingt-huit à trente lignes dans son plus grand diamètre. Sa peau, d'abord verdâtre, prend une légère teinte de jaune lors de la maturité, et elle est abondamment marquée de points et de taches roussâtres; sa chair est très-fondante, très-abondante en eau, d'un goût un peu aigrelet, sucré, relevé, musqué et très-agréable. Ce fruit mûrit en Novembre et Décembre, et se conserve quelquefois jusqu'en Janvier et Février: c'est un des meilleurs du genre; c'est dommage que sa chair soit assez souvent pierreuse.

Jalousie, Duham., Arb. fr., 2, p. 211, pl. 47, fig. 3. La poire de jalousie est haute de deux pouces dix lignes à trois pouces, sur trente-deux à trente-quatre lignes de diamètre. Sa peau est d'une couleur fauve peu foncée et parsemée de points plus clairs; sa chair est blanche, fondante, sucrée, parfumée et très-agréable. Elle mûrit en Septembre et dans le courant d'Octobre.

Bergamotte d'automne, Duham., Arb. fr., 2, p. 165, pl. 21, et pl. 19, fig. 7. Cette poire a une forme turbinée très-déprimée, n'ayant le plus souvent que vingt-sept à vingt-huit lignes de hauteur, sur trente-trois à trente-six lignes de diamètre. Sa peau est lisse, d'un vert clair, qui devient un peu jaune lors de la parfaite maturité, et elle prend quelquefois du côté du soleil une légère teinte de rouge brun. Sa chair est demi-cassante, se fondant assez facilement dans la bouche, abondante en eau fraîche, sucrée et un peu parfumée. Elle mûrit en Octobre, et lors de la parfaite maturité son parfum est en quelque sorte plus agréable à l'odorat qu'au goût. Il y a encore la bergamotte rouge, la bergamotte suisse, la bergamotte sylvange, qui mûrissent à peu près à la même

époque, et la bergamotte précoce, qui est mûre dès le commencement d'Août.

Bezi de la motte, Duham., Arb. fr., 2, pag. 206, pl. 44, fig. 6. La hauteur de cette poire est de trente-deux à trente-six lignes, sur un diamètre à peu près égal. Sa peau est d'abord verte, ensuite un peu jaune et parsemée de points grisâtres très-nombreux, réunis par larges plaques irrégulières; sa chair est blanche, fondante, d'une saveur douce et fort agréable. Ce fruit mûrit à la fin de Septembre et dans le courant d'Octobre; il a quelques rapports, pour la forme, la couleur et la saveur, avec le suivant.

Crasanne, Bergamotte crasanne, Duham., Arb. fr., 2, p. 166, pl. 22. Une belle poire de crasanne est arrondie, un peu turbinée, large de trois pouces ou à peu près, sur une ou deux lignes de moins en hauteur, et elle est portée par un pédoncule assez menu, long de dix-huit à vingt lignes, un peu courbé, implanté dans une petite cavité. Sa peau est d'un vert grisâtre avant la parfaite maturité, et elle devient alors un peu jaune et couverte de quelques taches rousses éparses; sa chair est très-fondante, abondante en eau d'une saveur fraîche, sucrée, relevée cependant d'une pointe acerbe, mais d'un goût parfumé et exquis. Ce fruit commence à mûrir à la fin d'Octobre, et il peut se conserver pendant les mois de Novembre et de Décembre: c'est un des plus estimés et peut-être le meilleur de ce genre. La crasanne panachée est une sous-variété, qui ne diffère de la précédente ni par la forme, ni par la saveur; mais dont les feuilles sont plus petites, longuettes, un peu ondulées et bordées de blanc.

Royale d'hiver, Duham., Arb. fr., 2, p. 191, pl. 35. Cette poire est globuleuse ou le plus souvent turbinée; elle a trente à trente-deux lignes de diamètre, sur autant de hauteur, ou un peu plus, et il n'est pas rare de la trouver ayant jusqu'à trois pouces trois lignes dans tous les sens. Sa peau est d'un jaune clair du côté de l'ombre, et rougeâtre dans la partie exposée au soleil; sa chair est légèrement jaunâtre, très-peu ferme, presque fondante, assez abondante en eau sucrée et assez agréable. Elle commence à mûrir en Décembre et peut se conserver jusqu'en Mars.

Messire-Jean doré, Duham., Arb. fr., 2, p. 173, pl. 26.

Ce fruit est turbiné, un peu arrondi, haut de trente-quatre lignes, sur trente-deux à trente-six de diamètre. Sa peau est un peu rude au toucher, d'un jaune obscur, quelquefois grisâtre; sa chair est ferme, cassante, parfumée et d'un goût relevé excellent, mais sujette à être pierreuse. Il mûrit en Octobre et Novembre et est sujet à mollir promptement.

Chaumontel, Bezi de Chaumontel, Beurré d'hiver, Duham., Arb. fr., 2, p. 199, pl. 40. Cette poire est très-sujette à varier de forme et de grosseur; le plus souvent elle seroit ovoïde, si le côté de la queue n'étoit pas plus étroit que celui de l'œil, et sa surface est assez communément anguleuse sur un côté ou sur l'autre. Quant à la grosseur, elle a le plus ordinairement depuis vingt-sept lignes de diamètre, sur trois pouces de hauteur, jusqu'à trois pouces quatre lignes de diamètre, sur trois pouces sept lignes de hauteur; mais on en trouve de beaucoup plus grosses, et nous en avons vu une qui avoit un pied de tour et cinq pouces de hauteur; elle pesoit une livre quatre onces et demie. Sa peau est jaunâtre, tachetée de gris du côté de l'ombre et teinte d'un rouge plus ou moins vif du côté du soleil; sa chair est très-abondante en eau sucrée, musquée et très-agréable. Cette variété commence à mûrir en Décembre et peut se conserver jusqu'en Février; c'est un excellent fruit.

Beurré d'Ardempont, Lois., Nouv. Duham., 6, p. 224. Ce fruit a une forme assez irrégulière, qui cependant se rapprocheroit assez de l'ovoïde, si le côté de la queue n'étoit pas plus rétréci que celui de l'œil, et si l'un de ses côtés n'étoit pas renflé et plus gros, tandis que l'autre est comprimé, plus petit et traversé par un sillon longitudinal; il a d'ailleurs quatre pouces de hauteur sur trois de diamètre. Sa peau est presque partout d'un vert clair, qui passe au jaune lors de la maturité parfaite, qui arrive en Décembre. Sa chair est fondante, extrêmement abondante en eau sucrée, parfumée, relevée d'une petite pointe acerbe et du goût le plus exquis. Le beurré d'Ardempont est un des beaux fruits et un des meilleurs du genre: on le doit à M. d'Ardempont, chanoine de Tournay, qui l'a obtenu de semis.

Martin sec, Duham., Arb. fr., 2, p. 152, pl. 14. Cette poire a deux pouces six à sept lignes de hauteur, sur deux

pouces de diamètre; quelquefois il est plus gros, mais assez ordinairement il reste au-dessous de cette grosseur. Sa peau est d'une couleur roussâtre du côté de l'ombre, d'un rouge vif du côté du soleil, et parsemée de points blanchâtres. Sa chair est cassante, quelquefois un peu pierreuse, sèche en général, d'une saveur sucrée, légèrement parfumée et assez agréable. Elle mûrit en Novembre, Décembre et Janvier; c'est une des meilleures espèces qu'on puisse manger cuite.

Colmar, Poire manne, Duham., Arb. fruit., 2, p. 222, pl. 50. Le colmar a trois pouces ou environ de hauteur, sur trentre-deux à trente-trois lignes de diamètre. Sa peau, verte d'abord, prend au temps de la maturité, en Janvier, une teinte légèrement jaunâtre ; toute sa surface est d'ailleurs tiquetée de petits points bruns, et le côté du soleil est assez souvent marqué de rouge. Sa chair est fondante, sucrée, relevée, très-agréable. Ce fruit se conserve jusqu'en Avril.

Virgouleuse, Duham., Arbr. fr., 2, p. 224, pl. 51. Cette poire a trente-trois à trente-six lignes de hauteur, sur vingt-six à trente lignes de diamètre. Sa peau est d'abord verte, mais lors de la maturité, en Décembre et Janvier, elle devient d'un jaune citron; le côté exposé au soleil prend une légère teinte rougeâtre, et toute sa surface est parsemée de petits points roux. Sa chair est demi-fondante, assez abondante en eau sucrée et relevée.

Épine d'hiver, Duham., Arb. fr., 2, p. 184, pl. 44, fig. 3. La hauteur de cette poire est de trente lignes, sur vingt-six de diamètre. Sa peau est très-lisse, d'un vert blanchâtre, qui devient à peine jaune lors de la maturité, en Novembre. Sa chair est fondante, d'une saveur musquée et d'un goût très-agréable.

Bergamotte de Soulers, Bonne de Soulers, Duham., Arb. fr., 2, p. 168, pl. 44, fig. 1. Cette poire est plus large que haute, car elle a trente lignes de diamètre, et seulement vingt-cinq lignes dans le sens opposé. Sa peau est luisante, d'un vert assez clair du côté de l'ombre, parsemée de points d'un vert plus foncé, et elle devient jaune lors de la maturité, le côté frappé des rayons du soleil ayant d'ailleurs une légère teinte de rouge brun; sa chair est fondante, sucrée et d'un goût agréable. La bergamotte de Soulers mûrit en Février et Mars.

Tonneau, Duham., Arb. fr., 2, p. 237, pl. 58, fig. 5. Ce fruit est très-gros et d'une belle forme ; il a quatre pouces trois à six lignes de hauteur, sur deux pouces neuf lignes à trois pouces dans son plus grand diamètre. Sa peau, d'abord d'un vert clair, parsemée de petits points nombreux et d'un vert foncé, devient jaune lors de la maturité, en Octobre et Novembre, et le côté exposé au soleil prend plus ou moins de rouge; sa chair est ferme, un peu aigrelette. La poire tonneau est beaucoup meilleure cuite et en compote que crue.

Catillac, Duham., Arb. fr., 2, pag. 233, pl. 58, fig. 4. Cette poire est ordinairement bien arrondie du côté de la tête, et elle diminue plus ou moins de grosseur du côté de la queue, ce qui lui donne une forme un peu turbinée; elle a d'ailleurs trois pouces trois à cinq lignes de hauteur, sur trois pouces huit à neuf lignes de diamètre. Sa peau, d'un vert clair, plus ou moins parsemée de petits points roux, devient d'un jaune clair lors de la maturité, en Novembre et Décembre, et le côté exposé au soleil est teint de rouge plus ou moins foncé. Sa chair est blanche, ferme, cassante, d'une saveur acerbe, qui quelquefois s'adoucit dans certains fruits très-mûrs; elle prend d'ailleurs, par la cuisson, une belle couleur tirant sur le rouge et un goût sucré fort agréable. Le catillac peut se conserver tout l'hiver : on ne le mange que cuit.

Bellissime d'hiver, Duham., Arb. fr., 2, p. 234. Ce fruit a trente-six à trente-huit lignes de hauteur, sur trente-quatre à trente-six de diamètre. Sa peau, du côté de l'ombre, est d'un vert clair, qui devient jaune pâle lors de la maturité, et la partie frappée par les rayons solaires se colore en rouge cramoisi. Sa chair est ferme, assez sèche, douce et agréable au goût. La bellissime d'hiver peut se conserver jusqu'en Mai; elle est beaucoup meilleure cuite que crue.

Bergamotte de Hollande, Bergamotte d'Alençon, Amoselle, Duham., Arb. fr., 2, p. 170, pl. 25. Cette poire est un beau fruit, qui a trois pouces trois lignes de hauteur, et une ou deux lignes de moins en diamètre. Sa peau est partout d'un vert clair, parsemée de nombreux points grisâtres, et lors de la maturité le vert passe au jaune pâle. Sa chair est

un peu ferme, demi-cassante, abondante en eau agréable et assez sucrée. La bergamotte de Hollande est très-bonne cuite; elle commence à mûrir en Février et peut se conserver jusqu'en Juin. La bergamotte de Pâques ou d'hiver est un peu moins grosse que la précédente, et sa chair est demi-fondante, relevée d'un parfum très-agréable. Elle est rarement bonne à manger avant le mois d'Avril, et elle se conserve bien jusqu'en Juin.

Livre, Duham., Arb. fr., 2, p. 235. La poire de livre doit son nom à ce qu'il est assez ordinaire qu'elle ait le poids d'une livre, et sa hauteur est de trois pouces cinq à six lignes, sur trois pouces huit lignes de diamètre. Sa peau est verdâtre et devient jaunâtre lors de la maturité; mais elle est souvent si abondamment couverte de taches et de points grisâtres, qu'on aperçoit à peine la couleur du fond. Sa chair est ferme, un peu acerbe, d'une saveur qui n'est pas désagréable; elle prend, par la cuisson, une légère teinte rose et un goût sucré, qui la rend beaucoup meilleure. La poire de livre mûrit en Décembre, Janvier et Février.

Bon-chrétien d'hiver, Duham., Arb. fr., 2, page 212, pl. 45. Une poire de bon-chrétien d'hiver a communément quatre pouces de hauteur, sur trois de diamètre, et quelquefois ses dimensions sont beaucoup plus considérables, puisqu'on en a vu avoir six pouces de hauteur, sur un pied de circonférence; sa surface n'est point unie, mais relevée de bosses et de quelques côtes qui rendent ce fruit un peu anguleux. Sa peau est d'un vert clair, qui passe au jaune lors de la parfaite maturité, et, dans les bonnes expositions, le côté exposé au soleil prend une légère teinte de rouge. Sa chair est cassante, fine, sèche tant qu'elle n'est pas bien mûre, mais lorsqu'elle a atteint ce degré, elle devient assez abondante en eau sucrée et même un peu parfumée. Le bon-chrétien d'hiver commence à mûrir en Février, et il se conserve jusqu'en Mai. Le bon-chrétien d'Auch ressemble beaucoup au précédent; il en diffère principalement, parce qu'il est plus hâtif et qu'il mûrit en Novembre et Décembre.

Trésor, Amour, Duham., Arb. fr., 2, p. 236. Cette poire a quatre pouces neuf lignes de hauteur; elle est ventrue dans son milieu, où elle a ordinairement quatre pouces de dia-

mètre, et ses deux extrémités sont sensiblement rétrécies. Sa peau est un peu rude au toucher, d'abord verdâtre, marquée quelquefois de taches fauves, qui deviennent d'autant plus apparentes que le fruit approche de la maturité, époque à laquelle la couleur verte devient jaunâtre. Sa chair est tendre, cassante, demi-fondante dans la parfaite maturité, d'une saveur douce et sucrée. La poire d'amour commence à mûrir en Décembre et peut se conserver jusqu'en Février et Mars. Elle est bonne crue et encore meilleure cuite.

Poire de quarante onces, Lois., Nouv. Duham., 6, p. 240, t. 74, fig. 3. Excepté le bon-chrétien d'hiver et la poire d'amour, qui approchent de la grosseur de cette poire, toutes les autres variétés lui sont bien inférieures; son nom lui vient de la pesanteur qu'elle acquiert souvent; il est vrai que c'est poids de Provence. Elle a quatre pouces six à huit lignes de diamètre, sur quatre pouces ou un peu plus de hauteur; turbinée dans sa forme générale, elle est relevée çà et là de bosses peu saillantes, mais assez larges. Sa peau est presque partout d'un jaune citron, parsemée de nombreux points roussâtres, et elle a une légère teinte rougeâtre du côté du soleil. Sa chair est blanche, ferme, cassante, d'une odeur agréable, mais d'une saveur acerbe, qui ne permet guère de la manger crue; cuite, elle devient rouge et acquiert une saveur sucrée, fort agréable. Ce beau fruit nous a été communiqué par M. Audibert, qui le cultive dans ses pépinières situées sur les bords du Rhône, à Tonelle, près de Tarascon.

Nous terminerons ici l'exposition des poires dites à couteau, et comme la nomenclature des poires propres à faire l'espèce de cidre nommé poiré, n'offriroit que peu d'intérêt, nous la passerons sous silence. Ces derniers fruits ne sont en général connus et cultivés que dans les campagnes, et les dénominations que la plupart portent, n'appartiennent le plus souvent qu'à des localités très-bornées.

Le poirier, du temps d'Homère, étoit déjà cultivé. Dans son Odyssée (l. VII, v. 116), le prince des poëtes le cite sous le nom d'*ογχνη*, parmi les arbres qui ornoient le verger d'Alcinoüs.

Απιος étoit le nom que les Grecs donnoient ordinairement au poirier cultivé; les Latins l'appeloient *pyrus*, nom qui tire

son origine du celtique *peren*, bien plus vraisemblablement que du mot grec πυρ, *feu*, étymologie fondée sur ce que les fruits du poirier ont la même forme que la flamme qui se termine en pointe.

Les anciens connoissoient déjà plusieurs variétés de poires. Virgile en cite trois, la poire *crustumium*, qui étoit la plus estimée de toutes; la poire de Syrie et le *volemum*. On a cru les reconnoître dans la poire perle, la bergamotte et le bon-chrétien; mais les variétés citées par les anciens ne sont point assez déterminées pour qu'on puisse les rapporter avec certitude aux variétés que nous connoissons maintenant.

Pline a commis, à l'égard du poirier, une erreur singulière: il le place au nombre des arbres qui croissent rapidement et durent peu, tandis que c'est tout le contraire : le poirier croît avec lenteur, il peut vivre très-long-temps et acquérir, par les années, une grosseur assez considérable. Théophraste, observateur plus judicieux, remarque que plus le poirier est vieux, plus il est fécond; rien n'est plus vrai. M. Bosc a vu des poiriers auxquels on attribuoit trois à quatre siècles d'âge et qui étoient extrêmement productifs. On parle d'un poirier d'Erford, en Angleterre, ayant dix-huit pieds de circonférence.

Disséminé dans les forêts de l'Europe tempérée, où il est indigène, le poirier ne forme jamais à lui seul des forêts entières. Moins difficile que le pommier sur l'exposition et la nature du sol, il réussit dans les terrains secs et pierreux; il y enfonce avec force ses racines et s'introduit jusque dans les fentes des rochers. Cependant une terre grasse et profonde est celle qui lui convient mieux.

Les différentes variétés de poires ne peuvent se propager que par la greffe; mais pour greffer il faut avoir des sujets de l'espèce, et ces derniers ne s'obtiennent que par les semis de graines. Le moyen qu'on emploie le plus ordinairement pour former des pépinières de poiriers, consiste tout simplement à se procurer, dans les pressoirs où l'on fait le poiré, le marc des poires après qu'on en a extrait cette liqueur, et le terrain étant préparé par un bon labour, on répand, à sa surface, ce marc dans lequel se trouvent les pepins, et on le recouvre d'un peu de terre légère. Cette manière de faire est bonne pour se procurer des arbres propres à être greffés: mais,

lorsqu'on fait des semis dans le dessein de chercher à obtenir de nouvelles variétés, il faut faire choix des graines des meilleurs fruits déjà connus. Dans ce cas on doit attendre que les poires dont on veut prendre les pepins, soient parfaitement mûres, et les semer tout de suite; et lorsqu'on ne peut le faire aussitôt, il faut avoir soin de les garder dans du sable frais jusqu'au moment où l'on pourra faire le semis. On peut semer des pepins de poires depuis le moment où les variétés les plus hâtives sont à leur parfaite maturité, jusqu'à la fin de l'hiver, lorsque les plus tardives commencent à mûrir. Quel que soit d'ailleurs le temps qu'on ait choisi pour semer, pourvu que le semis ait été fait avec les soins convenables, les pepins germeront dans les premiers jours du printemps. Lorsqu'on a semé du marc de poiré, on voit sortir de terre une multitude de petits plants, qui sont souvent si pressés, qu'on est obligé de les éclaircir en en arrachant une grande partie, parce que, si on les laissoit tous, ils se nuiroient les uns les autres et ne profiteroient pas. Quand on a fait, au contraire, le semis avec des pepins de poires choisies, comme alors on en a répandu une bien moins grande quantité, ils lèvent plus écartées les uns des autres, et il n'est pas nécessaire d'en arracher. Quelle que soit d'ailleurs la nature du semis, il faut, lorsque le jeune plant est sorti de terre, avoir le soin de le débarrasser des mauvaises herbes, et faire la même chose toutes les fois qu'il en est embarrassé; il faut aussi avoir soin de l'arroser toutes les fois que des pluies naturelles n'ont pas suffisamment mouillé la terre.

Le jeune plant est bon à arracher pour être mis en pépinière, à la fin de la première année. Cette opération se fait ordinairement dans le courant de Février ou au commencement de Mars. Si le terrain destiné au jeune semis est gras et un peu humide, la plantation faite en Mars réussira bien; mais si le sol est un peu sec, il vaudra beaucoup mieux la faire dans le courant de Novembre et même en Décembre, si le temps le permet; parce que les pluies de l'hiver faciliteront beaucoup la reprise du jeune plant, et qu'on a alors moins à craindre s'il arrivoit que la sécheresse se fît sentir pendant le printemps suivant. Les jeunes poiriers se plantent en rigoles, à deux pieds de distance les uns des autres en

tout sens. Il faut avoir soin, en faisant cette opération, et surtout en les arrachant, de ménager leurs racines le plus possible. Comme ils sont destinés à être encore transplantés pour être mis en place à demeure, on est dans l'usage, lors de cette première transplantation, de raccourcir la principale racine ou le pivot, afin de forcer l'arbre à pousser plusieurs racines latérales, ce qui par la suite est très-avantageux pour la reprise lors des nouvelles transplantations auxquelles les arbres peuvent encore être assujettis.

Le terrain destiné à servir de pépinière aux jeunes poiriers et à toutes sortes d'arbres fruitiers en général, doit avoir été préalablement labouré, défoncé profondément et amandé par des engrais. Le meilleur engrais est un terrain végétal sans mélange de fumier, et dans le cas où l'on croiroit devoir le rendre plus substantiel, en y mêlant des fumiers d'animaux, il faut préférer celui de vaches à celui de cheval, et avoir soin de ne s'en servir que lorsqu'il est bien consommé.

Lorsque les jeunes poiriers sont en pépinière, on les laboure tous les ans, à la fin de l'automne ou dans le courant de l'hiver, et on leur donne un binage à chaque saison, pour les débarrasser des mauvaises herbes. Comme la plupart d'entre eux sont destinés à faire des arbres de plein vent, il faut avoir soin de les visiter de temps en temps dans le courant du printemps, pour retrancher avec une serpette bien affilée, et au niveau de l'écorce, quelques-uns des rameaux latéraux, afin de forcer la tige verticale à s'élever davantage. Il faut cependant avoir soin, en faisant cette opération, de ne pas retrancher trop de rameaux à la fois, parce que la tige principale, en s'élevant trop rapidement, n'auroit pas le temps de prendre assez de force et de consistance, et que, devenue trop grêle, elle seroit exposée à être battue et brisée par les vents. Le plus souvent les pépiniéristes négligent cette manière de faire, et au commencement du printemps de la quatrième année, ils rabattent les jeunes poiriers jusqu'au pied, en les coupant, avec la serpette, en bec de flûte et rez-terre. Cette opération a pour but de donner de nouveaux jets, qui forment toujours des tiges plus vigoureuses, plus droites et plus saines que celles qui sont le résultat de la continuation des pousses successives de plusieurs années, parce qu'on a le soin de ne

conserver qu'un seul jet, qui, dans l'espace de six mois, s'élève souvent aussi haut et plus haut même que la première tige l'avoit fait en trois ans. De quelque manière qu'on ait formé la tige des poiriers, on est dans l'usage, lorsqu'elle a atteint sept à huit pieds, de l'arrêter en retranchant le sommet à cette hauteur. Les arbres cessent alors de croître en s'élevant; ils ne poussent plus que des branches latérales, qui, en attirant toute la séve dans la partie supérieure de la tige, la fortifient et la font grossir. A l'âge de six à sept ans les jeunes poiriers ont la grosseur convenable pour être greffés en fente et à cinq ou six pieds de hauteur. S'ils restent dans la pépinière, on procède à cette opération dans le temps convenable, c'est-à-dire à la fin de Février ou dans les premiers jours de Mars, selon que le temps est plus ou moins favorable; celui qui est doux, couvert et sans pluie, est plus avantageux que celui qui est sec et chaud.

En greffant les poiriers en fente et à l'âge de six à sept ans, on n'en obtient guère de fruit que trois à quatre années après; si, au contraire, à trois ou quatre pouces de terre, on les greffe en écusson et à œil dormant, pendant l'été de leur troisième année, en les rabattant, au printemps suivant, à un pouce au-dessus de la greffe, lorsqu'on est assuré de la reprise de celle-ci, on peut avoir, dès la quatrième année, une assez belle tige, dont on n'a plus à s'occuper que pour la diriger selon qu'on le désire, et dont on peut former soit des arbres de plein vent, soit des pyramides, soit même des espaliers, et dont on obtiendra des fruits trois à quatre années plus tôt que des sujets qui auront été greffés en fente.

Le poirier se greffe sur lui-même et sur d'autres arbres, comme le coignassier, le néflier, l'aubépine, l'azérolier, le cormier, le pommier et autres de la même famille. On le greffe en écusson, en fente et en couronne. Cette dernière espèce de greffe ne convient qu'aux vieux arbres qu'on veut rajeunir et dont on désire changer le fruit. La seconde se pratique sur les arbres de cinq à six ans et au-delà. Enfin, la première ne s'emploie que dans les pépinières pour les jeunes sujets.

La greffe en écusson à œil dormant se pratique plus ordinairement que la greffe à œil poussant : l'époque de la pre-

mière est le mois d'Août; celle de la seconde est le printemps. Pour l'une et pour l'autre il est nécessaire que les arbres soient en séve, afin que l'écorce puisse se détacher avec facilité. La greffe en fente doit se faire au commencement de Mars ou à la fin de Février, avant que la séve ait détaché l'écorce du bois, ce qui rendroit l'opération moins sûre et plus difficile. La greffe en couronne se pratique plus tard, lorsque le sujet est en pleine séve, parce que, pour qu'elle réussisse, il faut que l'écorce ne soit pas adhérente.

Lorsqu'on veut jouir promptement, il faut greffer sur coignassier; au bout de deux ou trois ans, on est sûr d'avoir du fruit; mais aussi les arbres sont moins vigoureux et de moindre durée. Les poiriers greffés sur sauvageon acquièrent une grande vigueur, et leur existence est très-longue; seulement ils ne rapportent qu'après un certain laps de temps et leurs fruits sont toujours inférieurs en beauté, et en qualité à ceux qui sont produits par des sujets greffés sur coignassier. Le franc, qui est le jeune poirier venu de semis dans les pépinières, tient le milieu entre ces deux extrêmes. Il rapporte moins promptement que le coignassier, mais il est plus vigoureux et plus durable.

Remarquons cependant que la greffe sur coignassier et sur franc dépend aussi des variétés; que quelques-unes qui prennent très-bien sur franc, ne réussissent pas également sur coignassier; que réciproquement d'autres, mais en plus petit nombre, viennent mieux sur coignassier que sur franc. Les différentes variétés du premier sont encore une chose à considérer. Le coignassier commun convient aux variétés de grandeur médiocre et dont la séve est modérée; celui de Portugal, à celles qui ont beaucoup de vigueur. En général, le franc n'est bon que pour les grands plein-vents. Quand on veut avoir des arbres peu élevés, propres à former des espaliers, des contre-espaliers, à être disposés en buisson, en quenouille, en vase, en pyramide, en demi-plein-vent, on choisit des sujets greffés sur coignassier. Un terrain un peu humide est celui qui leur convient le mieux. Les poiriers greffés sur franc viendront bien dans un sol léger, profond et médiocrement humide; ils ne réussiront pas dans une terre aride ou dans un sol argileux et trop aquatique.

Pendant les premières années de sa vie, le poirier donne ordinairement des pousses longues, vigoureuses, et il est quelquefois assez long-temps avant de donner des preuves ou même des espérances de fécondité. Il est donc de la plus grande importance, durant cet intervalle, de ne pas tenir la taille courte, de peur d'altérer ses racines, ou de ne lui faire produire que des branches fortes et du faux bois; il faut lui laisser toutes les petites branches qui pourront y subsister sans confusion. Lorsque l'emportement de sa jeunesse sera modéré et qu'il se sera mis à fruit, si l'on trouve qu'il ait pris trop d'étendue, on pourra le réduire et le rapprocher sans danger, parce qu'il perce facilement de nouveaux yeux; de sorte que, si cet arbre a été bien conduit les trois ou quatre premières années, les fautes qu'on fait ensuite contre les règles de la taille, soit par nécessité, soit par méprise, sont réparables, pourvu qu'on ne le laisse pas vieillir dans ses défauts. On voit souvent des poiriers de dix à douze ans qui n'ont encore porté aucun fruit, parce qu'ils ont toujours été taillés trop court, au lieu qu'ils auroient fructifié dès la quatrième ou cinquième année, si on leur eût laissé suffisamment de petites branches, seules propres à donner du fruit.

Les arbres à noyau portent toujours leurs fruits sur les rameaux de l'année; le poirier, de même que le pommier, n'en donne que rarement sur le jeune bois; il ne porte le plus souvent ses fruits que sur des branches de deux à trois ans, et quelquefois de quatre ou de cinq. Il en résulte qu'on peut le tailler à telle époque de l'hiver qu'on le désire, parce qu'il est toujours facile de voir quelles sont les branches qu'il faut conserver pour avoir du fruit, non-seulement l'année de la taille, mais encore les deux suivantes.

Voici la marche qu'on doit suivre dans la taille du poirier en espalier. Il faut d'abord enlever les chicots, le bois mort et les onglets, de façon que la séve puisse cicatriser chaque plaie. Après cette opération on procède à la taille proprement dite, que l'on pratique en s'élevant graduellement de la base au sommet de l'arbre, en espaçant les branches avec égalité et en fixant à mesure chaque rameau, soit au treillage avec de l'osier, soit au mur même avec la loque,

ce qui est préférable, parce que l'osier comprime les branches. C'est à deux époques de l'année, en hiver et en été, qu'on palisse les arbres. Cette méthode est très-avantageuse pour les poiriers comme pour les pommiers, leur fruit en est plus beau et mûrit mieux. La taille du poirier se faisant à une époque où l'on distingue facilement les bourgeons foliifères des bourgeons fructifères, on ne conserve de ces derniers que la quantité suffisante. Les branches à fruit doivent être taillées courtes, c'est-à-dire depuis trois yeux jusqu'à huit, selon leur force. En Juin on ébourgeonne les arbres, pour prévenir la pousse embarrassée de branches jetées dans un mauvais ordre, en enlevant avec les doigts les bourgeons mal placés.

Les cultivateurs distinguent dans les poiriers cinq sortes de branches : 1.° les gourmands et les faux bois; 2.° les branches à bois qui proviennent des yeux des branches taillées annuellement; 3.° les lambourdes, qui sortent partout, même du tronc ; 4.° les brindilles, qui croissent sur les lambourdes ; 5.° les chiffonnes ou branches folles.

Dans la taille des poiriers en espalier, les branches latérales sont les seules que l'on conserve communément. On coupe toujours en bec de flûte et le plus près possible d'un œil.

Au lieu d'enlever les gourmands, ce que l'on fait souvent et ce qui est très-nuisible à l'arbre, qui dépérit et ne jette plus que des branches fluettes, il est bien préférable de laisser pousser les gourmands jusqu'à la fin de Juillet, en les palissant le mieux qu'il est possible, et de les rabattre à cette époque à deux, trois ou quatre yeux, ou au bourgeon latéral le plus bas. Par ce moyen, ces yeux qu'on leur a laissés s'ouvrent, et il en naît plusieurs branches fructueuses appelées crochets, dont les yeux ont le temps de se former pour faire produire à chaque branche ainsi arrêtée une grande quantité de fruits. Au printemps suivant on taille ces branches à un, deux ou trois yeux. Ce n'est donc que lorsque l'arbre est trop vieux, que les gourmands sont mal placés ou absorbent trop de séve, qu'il faut les supprimer. Il en est d'ailleurs qui peuvent servir à garnir un espalier vide et nu, et que, par cette raison, il importe de ménager.

On casse seulement les lambourdes par le bout, et l'année

suivante, ou même en automne, on les taille à un ou deux yeux.

Ce n'est qu'à la troisième année que les brindilles donnent du fruit. Il faut les conserver sur les jeunes arbres et les enlever sur les vieux, afin d'obtenir des pousses plus vigoureuses ou des gourmands qu'on taille longs pour supprimer la grosse branche la plus voisine, et rajeunir ainsi par degrés un vieil arbre.

Lorsque la taille est entièrement terminée, il est bon de serfouir l'arbre, d'enlever les gourmands qui poussent au pied, de nettoyer la tige de ses vieilles écorces et de remédier aux plaies.

Quand un poirier ne rapporte pas, il est avantageux de le déchausser pour lui donner de bonne terre, s'il est languissant; ou de lui enlever quelques racines, s'il pousse avec trop de vivacité.

Feu M. Antoine David, membre distingué de l'ancienne Société d'agriculture d'Aix, dans une lettre sur les poiriers, où il donne d'excellens préceptes sur la culture de ces arbres en Provence, indique un moyen de convertir un poirier greffé sur coignassier en poirier franc. Le premier, comme on sait, ne réussit que dans un sol humide, et ne tarde pas à périr dans un terrain sec; en le plantant, on place ordinairement la greffe à fleur de terre. M. David, ayant observé que le poirier greffé sur coignassier poussoit des racines du franc par le collet de la greffe, quand celle-ci étoit suffisamment recouverte de terre, il conseille en conséquence, lorsque l'on n'a que de cette sorte d'arbres et qu'on est obligé de les placer dans un terrain sec, de recouvrir la greffe au moins de trois pouces de terre, pour favoriser l'établissement des racines du franc, qui seules peuvent y rendre les poiriers durables. Dès qu'un de ces arbres a poussé des racines du franc par le collet de la greffe, il végète avec force; ses racines propres lui fournissent beaucoup plus de nourriture, et ce changement s'annonce par la vigueur de l'arbre et par les drageons que le franc pousse de ses racines.

Bien que le poirier soit un arbre indigène, les gelées du printemps lui sont souvent funestes et diminuent beaucoup son rapport, lorsqu'elles ne le font pas manquer entièrement.

L'excès de la chaleur et de l'humidité lui sont également nuisibles; les brouillards froids du printemps font avorter ses fleurs. Quand l'année est pluvieuse, les poires sont fades et mûrissent mal; lorsqu'elle est sèche et très-chaude, elles ne grossissent pas et deviennent pierreuses.

La poire est de tous les fruits à pepins le plus estimé, le plus savoureux ; ses nombreuses variétés se succèdent sans interruption depuis le commencement de l'été jusqu'à la fin du printemps, et même plus tard. Les poires figurent sur nos tables pendant presque toute l'année. Les premières commencent à mûrir en Juillet et même à la fin de Juin, dans les provinces méridionales ou dans les années hâtives; et elles continuent ainsi successivement jusqu'au mois d'Octobre. A cette époque on cueille les poires d'automne qui ne peuvent acquérir sur les arbres leur parfaite maturité; les poires d'hiver se récoltent à la fin du même mois, au plus tard dans les premiers jours de Novembre. Celles-ci achèvent de mûrir dans le fruitier, où l'on parvient à les conserver, à l'aide de quelques précautions, six semaines et deux mois même au-delà du terme ordinaire. Voici comment on s'y prend. Lorsque les poires sont cueillies, on les met en tas sur une table dans le fruitier et on les y laisse jusqu'à ce qu'elles soient bien chargées d'humidité, qu'elles aient ressué, selon l'expression vulgaire, ce qui a lieu souvent en vingt-quatre heures, quelquefois plus, quelquefois moins, suivant la température; alors il faut les essuyer avec un linge, les disposer l'une à côté de l'autre et les exposer à un air sec. Quand elles n'ont plus du tout d'humidité, on les enveloppe chacune de papier et on les range à quelque distance les unes des autres dans des tiroirs ou sur les planches d'une armoire, en ayant bien soin de les garantir de la gelée et de l'humidité. Avec ces précautions on garde les poires de Saint-Germain jusqu'à la fin d'Avril et l'on prolonge dans la même proportion la durée des poires tardives.

Les poires dont la chair est fondante, douce, sucrée, sont rafraîchissantes et légèrement laxatives; celles dont la chair est dure et âpre, sont astringentes. Ces fruits se préparent de diverses manières : on les mange en compotes, on les fait confire dans le sucre ou dans l'eau-de-vie. Pour faire ce que

l'on appelle des poires tapées, on les prend avant la maturité, en ayant soin de leur conserver la queue; on les pèle, on les passe dans l'eau bouillante, où on les laisse quelques minutes; on les fait égoutter, puis on les range sur des claies et on les porte dans un four un peu moins échauffé que pour cuire le pain. Au bout de douze heures, on les retire pour les y remettre encore les trois jours suivans, et le quatrième on commence par les aplatir entre les doigts; puis on les trempe dans un sirop préparé avec les pelures de ces mêmes poires et l'eau où on les avoit fait bouillir le premier jour; on les met ensuite au four où on les laisse jusqu'à ce qu'elles soient suffisamment séchés, ce qu'on reconnoît à leur couleur d'un brun rougeâtre, à leur chair ferme et demi-transparente. Placées dans des boîtes garnies de papier ou simplement dans des tonneaux, et déposées dans un lieu sec, elles peuvent se conserver bonnes deux ou trois ans, mais elles sont meilleures la première année. Les variétés qu'on choisit de préférence pour les préparer ainsi, sont le rousselet, le beurré d'Angleterre, le doyenné, le beurré ordinaire, le messire Jean et le Martin sec.

On dessèche encore les poires au four d'une manière plus simple, en les y mettant, après que le pain est retiré, et le nombre de fois nécessaire, sans aucune autre préparation. Les poires ainsi séchées fournissent, à peu de frais, aux habitans des campagnes un aliment sain et agréable pour l'hiver et le printemps. Quelquefois aussi on coupe les poires par tranches pour en opérer plus facilement la dessiccation, et en les mettant ensuite infuser dans l'eau jusqu'à ce que la fermentation s'établisse, on obtient une sorte de petit cidre qui n'est pas désagréable et qui peut être, dans les villes, une ressource pour la classe indigente.

Les poires peuvent se préparer encore de diverses manières: ainsi, le raisiné, sorte de confiture économique dont le sucre ne fait point partie, se compose soit de poires et de vin doux, soit de poires seulement; celui qu'on fait avec le Martin sec et le messire Jean est le meilleur, mais toutes sortes de poires peuvent y entrer. Lorsque le raisiné ne se fait point avec du vin doux, on remplace ce dernier par un sirop extrait des pelures de poires bouillies dans l'eau. La

pâte de poires ne diffère du raisiné que par un plus grand degré de cuisson. Avec plusieurs sortes de poires, telles que celles d'Angleterre et un mélange convenable de sucre, on peut faire encore des confitures très-agréables.

Par les procédés mis en usage pour faire le cidre, on extrait des poires une liqueur qui porte le nom de poiré. Ces fruits contiennent moitié plus de jus que les pommes, aussi le poiré se fabrique-t-il presque toujours sans eau; on n'en ajoute que lorsque la récolte est mauvaise, ou lorsqu'on se propose de boire la liqueur aussitôt après qu'elle a fermenté. Les fruits les plus âpres sont ceux qui donnent le suc le meilleur et le plus agréable.

La récolte des poires à poiré se fait à deux époques différentes : les poires dites tendres se cueillent les premières, en Septembre, et les poires appelées dures, en Octobre. On ne fait aucune différence pour la qualité entre le poiré de la première récolte et celui de la seconde. Le meilleur n'est dû qu'à certaines variétés de fruit qui sont supérieures aux autres. On ne laisse pas mûrir les poires autant que les pommes; dès que leur maturité s'annonce par une odeur particulière, elles sont bonnes à piler. On rejette toujours les fruits pourris et même ceux qui sont mous.

Le poiré a une saveur fort agréable et souvent préférable à celle du cidre, cependant il est moins estimé et reste presque toujours à un très-bas prix; moins sain que le cidre, plus capiteux, il passe pour attaquer les nerfs des personnes délicates. D'un autre côté on le dit très-apéritif, et bon pour les personnes qui ont trop d'embonpoint et pour celles qui sont menaçées d'hydropisie; on assure aussi qu'il donne plus de lait aux nourrices qui en boivent.

Le poiré est clair, limpide et ressemble beaucoup au vin blanc, aussi quelques marchands de vin le font-ils passer pour tel, ou pour le moins en font-ils des mélanges pour alonger leurs vins blancs. Il se conserve moins long-temps que le cidre, à moins qu'on ne l'ait fait avec beaucoup de soin et qu'on ne l'ait mis en bouteilles. Lorsqu'on l'a gardé ainsi quelque temps, il pétille comme le vin de Champagne quand on le verse dans le verre.

Soumis à la distillation, il donne, en plus grande quantité

que le cidre, une eau-de-vie de meilleure qualité. On le convertit aussi en vinaigre, qui ressemble beaucoup à celui qu'on fabrique avec le vin blanc; on en fait un assez grand commerce dans certains cantons de la Normandie, et les marchands le vendent très-souvent sans déclarer son origine.

Le cultivateur ne doit point négliger les avantages que présente la culture du poirier à poiré. Disposé par la nature à s'élever vers le ciel, le poirier tient ses branches plus redressées que le pommier; il donne moins d'ombre et nuit moins, par conséquent, aux autres productions qu'on cultive au-dessous. Ses fleurs sont moins sujettes à avorter et son produit peut compenser un peu la perte éprouvée, lorsque les pommes viennent à manquer.

Le bois du poirier est pesant, d'un grain très-uni, fin, serré et d'une couleur rougeâtre; il n'est pas sujet à être attaqué par les vers. Il prend la teinture noire on ne peut mieux, et ressemble alors tellement à l'ébène, que l'œil s'y trompe et qu'on ne le reconnoît qu'à la différence de pesanteur spécifique. Selon Varennes de Fenilles, le pied cube de ce bois pèse soixante-dix neuf livres cinq onces quatre gros, quand il est vert, et cinquante-trois livres deux onces, quand il est sec. Il travaille et diminue de près d'un douzième de son volume; mais il lui arrive rarement de se fendre. Pour la gravure et la sculpture en bois c'est un des meilleurs qu'on puisse employer, après le buis et le cormier.

Avant que l'art de la sculpture eût atteint cette sublime perfection à laquelle il est parvenu chez les Grecs, un tronc de poirier dégrossi par une main inhabile étoit le simulacre du Dieu qui recevoit les hommages des mortels. Dans le principe, la statue de Junon à Argos étoit, au rapport de Pausanias, une figure informe formée du tronc d'un poirier sauvage, et qui, par la suite, fut abandonnée et vouée à l'oubli, lorsque le temple de la déesse fut orné d'une superbe statue en or et en ivoire.

Le bois de poirier acquiert un beau poli; sa dureté le fait rechercher pour les ouvrages de tour et pour faire les outils de menuiserie. Les luthiers en font des bassons, des flûtes et autres instrumens; les charpentiers l'emploient dans les menues pièces du rouage des moulins, les menuisiers pour en

faire des meubles, les ébénistes pour la marqueterie. C'est une méthode vicieuse que de le faire macérer dans l'eau, elle altère sa couleur et sa dureté; le bois du poirier cultivé est toujours plus tendre que celui de l'arbre sauvage. L'un et l'autre sont excellens comme chauffage; ils brûlent en donnant un feu vif qui dure long-temps et produit beaucoup de chaleur.

Le poirier a dans les insectes des ennemis nombreux et redoutables, et le plus nuisible de tous est la *tingis*, connue sous le nom de *tigre*, et appelée par les jardiniers *puceron du poirier*. Cet insecte, qui vit de la séve des poiriers, se tient toujours sur la surface inférieure des feuilles, principalement autour des grosses nervures. Lorsqu'il est en grande abondance, il empêche les fruits de grossir, d'acquérir de la saveur et peut même faire périr l'arbre. La couleur inégalement pâle des feuilles et les excrémens dont elles sont chargées, font reconnoître sa présence; on a indiqué, pour le détruire, beaucoup de recettes, toutes insuffisantes, et l'on n'a guère d'autre ressource que de l'écraser avec les doigts.

Le charanson gris est presque aussi dangereux, en ce qu'il dévore les bourgeons naissans. On n'a d'autre moyen que d'en faire la recherche aussitôt qu'il vient à paroître.

Certaines chenilles mangent les feuilles, telles sont la chenille du bombyce commun, celle du bombyce livrée, celle de la noctuelle psy, celle de la larve du tenthrède du cerisier, et autres moins abondantes.

Les larves de l'attélabe bleu, du charanson des pommes, d'une mouche, d'un tipule, la chenille de la teigne pommonelle, et quelques autres, vivent dans l'intérieur des poires et les font tomber avant la maturité. (L. D.)

POIRIER DES ANTILLES. (*Bot.*) C'est aux colonies le nom de deux espèces de *bignonia*, dont le bois est en usage dans la charpenterie. (Lem.)

POIRIER AVOCAT. (*Bot.*) Nom vulgaire du laurier avocatier. (L. D.)

POIRIER BERGAMOTTE. (*Bot.*) Nom d'une variété de citronnier. Voyez Lime bergamotte, t. IX, p. 302. (L. D.)

POIRIER DE CAYENNE (*Bot.*) Nom donné dans cette colonie, suivant Aublet, à son *couma guyanensis*, dont on

mange le fruit, quoiqu'il soit rempli d'un suc laiteux un peu âcre. (J.)

POIRIER DE CHARDON. (*Bot.*) A la Martinique, suivant Jacquin, on nomme ainsi une espèce de cacte, *cactus triangularis;* une autre, le *cactus opuntia*, a un nom anglois, qui signifie poirier piquant. (J.)

POIRIER DES INDES. (*Bot.*) C'est le coyavier, *psidium pyriferum*, dont le fruit ressemble beaucoup à une poire. (Lem.)

POIRIER DES ISLES. (*Bot.*) On donne ce nom dans les Antilles au *bignonia pentaphylla* de Linnæus, qui est maintenant un *tecoma.* (J.)

POIRIER DE MONTAGNE. (*Bot.*) C'est à la Guadeloupe le nom du quinquina corymbifère, *cinchina corymbifera.* (Lem.)

POIRIER DE LA NOUVELLE-ESPAGNE. (*Bot.*) Le laurier avocatier a été désigné sous ce nom. (L. D.)

POIRIER PIQUANT. (*Bot.*) C'est un des noms du cactier en raquette. Voyez Poirier de chardon. (L. D.)

POIRIER ROUGE. (*Bot.*) C'est au cap de Bonne-Espérance le nom d'un arbre qui a le port du poirier et le bois rouge; il n'est pas connu des botanistes. On fabrique des meubles avec son bois. (Lem.)

POIS; *Pisum*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *légumineuses*, Juss., et de la *diadelphie décandrie*, Linn., dont les principaux caractères sont les suivans: Calice monophylle, campanulé, à cinq dents aiguës, les deux supérieures plus courtes; une corolle papilionacée, dont l'étendard est très-large, presque en cœur, réfléchi, plus grand que les deux ailes, qui sont conniventes, arrondies et qui surpassent la carène comprimée en demi-lune et formée des deux autres pétales; dix étamines, ayant neuf de leurs filamens réunis en un seul corps cylindrique, et le dixième libre; un ovaire supère, oblong, comprimé, surmonté d'un style triangulaire, membraneux, courbé en carène et terminé par un stigmate adné à l'angle supérieur, oblong, velu; un légume oblong, acuminé à son sommet, à deux valves, à une seule loge, contenant plusieurs graines globuleuses.

Les pois sont des plantes herbacées, à tiges le plus souvent grimpantes, garnies de feuilles ailées, ordinairement munies de stipules très-larges et terminées par des vrilles. On en connoît neuf espèces, parmi lesquelles les quatre suivantes croissent naturellement en France.

Pois ailé : *Pisum ochrus*, Linn., *Sp.*, 1027 ; *Lathyrus ochrus*, Decand., Fl. fr., 4, p. 578. Sa racine est fibreuse, annuelle ; elle produit une tige souvent divisée dès la base en rameaux foibles, tombans, longs d'un à deux pieds, garnis de feuilles décurrentes, dont les inférieures sont oblongues, simples ou formées seulement par le pétiole garni, dans toute sa longueur, d'une membrane foliacée, et dont les supérieures, munies également d'un semblable pétiole, portent, au sommet de celui-ci, deux folioles ovales et une vrille ordinairement trifide. Les fleurs sont blanchâtres, le plus souvent solitaires sur des pédoncules axillaires, plus courts que les pétioles. Les gousses sont comprimées, chargées sur le dos de deux petites ailes membraneuses. Cette plante croît dans les parties méridionales de la France, en Italie, dans le Levant, en Barbarie.

Pois maritime : *Pisum maritimum*, Linn., *Sp.*, 1027 ; *Flor. Dan.*, t. 338. Sa racine est vivace ; elle produit une tige anguleuse, foible, divisée en rameaux garnis de feuilles ailées, composées de six à dix folioles elliptiques, entières ; les stipules, placées à la base du pétiole, sont sagittées. Les fleurs sont mélangées de blanc, de bleu et de rouge, portées six à douze ensemble et disposées en une grappe à peu près de la longueur des feuilles. Cette plante croît naturellement sur les bords de la mer, en Italie, dans le Nord de la France, en Belgique, en Angleterre et dans l'Amérique septentrionale. Ses graines ont une amertume désagréable ; néanmoins dans plusieurs provinces d'Angleterre, les pauvres les ont souvent recueillies dans des années de disette, pour les employer comme alimentaires.

Pois des champs, vulgairement Pois gris, Pois de pigeon, Pois de brebis, Pisaille ; *Pisum arvense*, Linn., *Sp.*, 1027. Sa racine, qui est annuelle, produit une tige cylindrique, foible, haute de deux pieds ou environ, rameuse, garnie de feuilles munies à leur base de stipules crénelées, et composées le plus souvent de

quatre folioles ordinairement crénelées. Ses fleurs sont blanches ou purpurines, communément solitaires sur leur pédoncule. Cette plante est cultivée dans les champs et se trouve quelquefois spontanément parmi les moissons.

Le pois gris se sème presque toujours à la volée ; on le coupe quelquefois en fleur, mais plus souvent quand la plus grande partie des gousses est à maturité, et on le fait sécher pour le donner aux bestiaux pendant l'hiver. C'est un fourrage très-estimé, particulièrement pour les moutons. On en connoît trois variétés : l'une hâtive, qui se sème en Mars; une autre un peu plus tardive, qu'on sème jusqu'en Mai ; la troisième, dite pois gris d'hiver, ne se sème qu'à l'automne. On emploie aussi les graines de cette espèce pour nourrir la volaille, et principalement les pigeons.

Pois commun, Pois cultivé; *Pisum sativum*, Linn., *Sp.*, 1026. Sa racine est annuelle; elle produit une tige qui se divise souvent dès sa base en plusieurs rameaux cylindriques, foibles, couchés sur la terre si on ne leur fournit pas de quoi s'appuyer, s'élevant le plus ordinairement à deux pieds ou environ, quelquefois à moins, d'autres fois beaucoup plus, selon les variétés. Ses feuilles sont ailées, d'un vert glauque, munies à leur base de deux stipules ovales-arrondies, dentées à leur base, plus grandes que les folioles qui sont au nombre de quatre à six, ovales et entières. Les fleurs sont le plus souvent blanches, quelquefois rougeâtres ou purpurines, axillaires et ordinairement portées plusieurs ensemble sur un pédoncule commun, plus court que les feuilles. Les légumes sont oblongs, presque cylindriques. Cette plante passe pour être originaire de l'Europe méridionale, et on la cultive partout dans les champs et les jardins. L'époque la plus ordinaire de sa floraison est en Mai et Juin.

Les pois ont été regardés autrefois comme apéritifs, diurétiques, laxatifs et emménagogues; mais aujourd'hui ils ne sont plus usités en médecine sous aucun rapport. Comme substance alimentaire, ils méritent plus d'attention ; ils sont nourrissans, moins lourds, moins venteux et plus faciles à digérer que les haricots. C'est un excellent manger lorsqu'ils sont verts, tendres, et qu'ils n'ont pas encore acquis toute leur grosseur; il est très-peu de personnes qui ne les aiment pas ainsi, et il

s'en fait à Paris et dans la plupart des villes une consommation immense pendant les mois de Mai, Juin, Juillet et même jusqu'en Août; et par les soins qu'on a donnés à leur culture, les gens riches peuvent en manger dans presque toutes les saisons de l'année. Les pois secs font une bonne partie de la nourriture des habitans des campagnes; mais à l'état de siccité ils sont beaucoup moins agréables, plus pesans, d'une digestion plus difficile et plus sujets à causer des flatuosités; aussi ne les mange-t-on guère dans les villes qu'après les avoir réduits en purée, ce qui leur enlève une partie des inconvéniens dont il vient d'être question.

L'excellent goût qu'ont les pois verts ou les petits pois, comme on dit le plus souvent, a fait désirer de les conserver dans leur état de fraîcheur, afin de pouvoir en manger dans les saisons où ils ne viennent pas naturellement; mais jusqu'à présent on n'y est parvenu que très-imparfaitement. La première méthode qu'on a imaginée a été de plonger, pendant deux à trois minutes, dans de l'eau bouillante, les petits pois fraîchement cueillis et écossés, de les mettre ensuite dans de l'eau froide pendant quelques instans, puis de les faire sécher à l'ombre, et enfin de les conserver dons des sacs de papier dans un endroit sec et aéré, jusqu'à ce qu'on veuille les manger. Alors on les fait tremper pendant vingt-quatre heures dans l'eau avant de les faire cuire. Par le second moyen de conservation, qu'on doit à M. Appert, on enferme les petits pois dans une bouteille hermétiquement bouchée, qu'on place, pendant une heure, dans un bain d'eau bouillante. Ce dernier procédé est préférable au premier; mais il est encore bien loin de conserver aux pois la saveur exquise qu'ils ont dans la nouveauté. Toutes les variétés ne sont pas également propres à être conservées; les meilleures pour ces sortes de préparations sont le *pois crochu* et le *pois de clamart*.

Les nombreuses variétés de pois, obtenues par la culture, diffèrent entre elles par leur précocité, par la couleur de leurs fleurs, par leur nombre et celui des graines renfermées dans les gousses, lesquelles ont une peau tendre ou une peau coriace, ou, comme on dit, un parchemin; enfin, parce que les unes soutiennent assez bien leurs tiges, tandis que les autres ont besoin qu'on leur donne un appui. Il faut en

général garder dans leur gousse, jusqu'au moment de faire les semis, les pois qu'on destine à être semés, et encore avec cette précaution ils ne conservent pas plus de deux à trois ans la faculté de germer. Pour faire des semis peu considérables, comme ceux qu'on pratique dans les jardins, il est avantageux, avant de les semer, de les mettre tremper dans l'eau pour les faire renfler et les disposer à germer plus promptement. Ces graines ne sont pas difficiles sur la qualité du sol, mais elles l'épuisent beaucoup, ce qui fait qu'on n'en remet pas dans le même terrain pendant cinq à six ans, à moins qu'on n'en ait changé la terre, ou qu'on ne l'ait amandée par de bons engrais.

Dans les jardins on sème les pois en touffe ou en rayons; lorsqu'on veut en obtenir de précoces, on les met sur des ados ou le long d'un mur exposé au midi, et on choisit de préférence un terrain léger, sablonneux et chaud. Les rayons se pratiquent à environ huit pouces les uns des autres, et c'est aussi la distance qu'on doit mettre entre les petits trous faits à la houe ou à la bèche, et dans chacun desquels on jette cinq à six graines pour former la touffe. Jusqu'au moment de la récolte, il ne s'agit plus que de donner quelques binages et d'arroser lorsque le printemps est trop sec. Lorsque les pieds de pois ont six à huit pouces, on donne des rames, branches sèches garnies de leurs rameaux, aux variétés qui s'élèvent beaucoup et dont les tiges trop foibles ne pourroient se soutenir sans cette sorte d'appui. Enfin, on pince l'extrémité de la tige à la troisième ou quatrième fleur, pour augmenter la grosseur des fruits déjà noués et accélérer leur maturité. Cette opération diminue d'ailleurs la masse de la récolte. Au fur et à mesure que les gousses ou cosses paroissent avoir acquis le degré de maturité pour que les pois soient mangés en vert, on les cueille, pour les employer de cette manière. On laisse jaunir la plante avant de l'arracher, si l'on veut récolter en sec; c'est ce qu'on fait dans les campagnes éloignées des villes, où l'on ne cultive guère les pois que pour les récolter en sec. Dans cette culture en grand on sème les pois à la volée, l'on ne fume pas la terre dans laquelle on doit les mettre, parce que les engrais les font pousser avec trop de vigueur, et qu'alors ils donnent moins de fruits.

Pour avoir des pois hâtifs, on séme, en Novembre et Décembre, dans les plates-bandes exposées au midi, le *michaux* et les autres variétés hâtives. A la fin de Janvier, en Février et Mars, on sème successivement les autres variétés de seconde et de troisième saison, et on prolonge les semis en pleine terre jusqu'a la fin de Juillet, au moyen du *clamart*.

Les jardiniers qui veulent avoir des pois encore plus hâtifs, dits de primeur, sèment sur couche et sous châssis, en Novembre, Décembre et Janvier, ou en place et par touffe, ou mieux à la volée et assez épais, pour arracher le plant quand il a trois à quatre pouces, et pour le repiquer sur une nouvelle couche qui n'est que tiéde. Ils plantent deux pieds ensemble, à quatre pouces d'intervalle et en lignes éloignées de six pouces; ils donnent de l'air toutes les fois qu'il ne gèle pas et que le temps est assez beau, et enfin, ils arrêtent les tiges en les pinçant quand elles ont trois à quatre fleurs.

Les cultivateurs divisent les différentes variétés de pois en deux sections principales : la première comprend les pois dits à écosser, dont on ne mange que les graines; la seconde renferme ceux appelés pois sans parchemin ou goulus, gourmands, mange-tout. On distingue, dans les uns et les autres, les variétés naines et celles à tiges plus élevées, qui ont besoin de rames pour se soutenir. On n'indiquera ici que les principales.

* *Pois à écosser nains.*

Pois nain hatif. Il a une tige de quinze pouces à deux pieds, et qui porte fleur dès le deuxième ou le troisième nœud; sa cosse est plutôt petite que grande. Il est de bonne qualité et est propre à être cultivé sous châssis.

Pois nain de Hollande. Ses tiges sont plus basses que celles du précédent; elles produisent beaucoup, mais les cosses et les graines sont plus petites.

Pois nain de Bretagne. C'est le plus petit; il ne s'élève qu'à cinq ou six pouces. On peut en faire des bordures.

Pois a gros grain sucré. Sa tige est forte et demande plus d'espace que les autres nains. Il est tardif, productif et donne de gros grains de bonne qualité.

Pois nain vert petit. Variété productive et d'une végétation un peu forte; on la distingue du pois nain vert de Prusse par la petitesse de ses graines, et ce dernier par une plus grande fécondité.

** *Pois à écosser à rames.*

Pois michaux de Hollande. Variété délicate qui passe difficilement l'hiver, mais recommandable parce qu'elle est très-précoce; semée à la fin de Février ou au commencement de Mars, elle devance souvent le suivant, semé dès la fin de Novembre. Ses tiges, moins élevées, peuvent se passer de rames, quand elles ont été pincées; mais ordinairement on n'arrête pas les tiges des pois à rames, comme celles des nains.

Pois michaux commun ou petit, Pois de Paris. Variété précoce et excellente; on la sème ordinairement avant l'hiver, au pied des murs exposés au midi.

Pois michaux a œil noir. Est aussi hâtif que le précédent et ses graines sont un peu plus grosses.

Pois de Marly. Tiges très-élevées, produisant de belles cosses, pleines de graines grosses, très-rondes et très-tendres. Maturité tardive.

Pois de clamart, ou Pois carré fin. Variété grande, très-productive, à graines très-serrées dans la cosse et sucrées. On la sème le plus tard et pour l'arrière-saison.

Pois féve. Ses tiges sont très-élevées; les graines très-grosses, tendres, mais peu sucrées. Maturité tardive.

Gros pois vert normand. Il est tardif et s'élève beaucoup; on l'estime pour sa bonne qualité en sec.

*** *Pois sans parchemin.*

Pois sans parchemin nain et hatif. On le cultive sous châssis et en pleine terre.

Pois sans parchemin nain ordinaire. Il s'élève à deux ou trois pieds; ses cosses sont petites, nombreuses et très-tendres.

Pois en éventail. Il est tout-à-fait nain, s'élevant à peine à un pied; il est d'ailleurs tardif et médiocrement productif.

Pois sans parchemin blanc a grosses cosses, ou Corne de belier. Il a besoin de grandes rames, est tardif et très-productif; ses gousses sont grandes, larges, charnues et crochues.

Pois sans parchemin a fleurs rouges. Très-élevé, de même que le précédent, et tardif; ses gousses sont aussi grandes et crochues.

Pois turc ou couronné. Variété élevée, produisant des gousses nombreuses, si tendres et si sucrées que les oiseaux en sont très-friands et en détruisent quelquefois une grande partie. Il a une sous-variété à fleurs purpurines, qui sont d'un assez bel effet pour qu'on la plante dans les jardins d'agrément.

Les gousses des pois sans parchemin ou *mange-tout* se mangent dans leur jeunesse et avant qu'elles aient atteint leur maturité, de même que les haricots. On les sèche aussi, ou on les conserve dans de la saumure pour les manger l'hiver.

Les cosses des pois qu'on mange en vert se donnent ordinairement aux cochons et aux vaches, qui les aiment beaucoup; on dit que cette nourriture augmente la quantité du lait de ces dernières. Les bêtes fauves sont aussi très-friandes des pois en cosse, et les champs qui sont dans le voisinage des forêts sont sujets à éprouver leurs ravages. Dans les campagnes où les pois se cultivent en grand pour en faire la récolte en sec, on conserve les fanes pour en faire du fourrage aux bestiaux.

Les pois sont souvent attaqués par un petit insecte coléoptère qu'on appelle bruche des pois, et ceux qui sont hâtifs y sont beaucoup plus sujets que les tardifs, et quand ils sont secs qu'en vert. (L. D.)

POIS. (*Bot.*) Outre les espèces de ce nom, qui appartiennent au genre *Pisum*, il en existe un assez grand nombre, répandues dans d'autres genres, qui ont reçu la même dénomination, parce que leurs graines ont la forme d'un pois, ou qu'elles sont employées aux mêmes usages économiques. C'est surtout dans les genres *Phaseolus* et *Dolichos* qu'on en trouve plusieurs, indiquées à Saint-Domingue par Desportes et Nicolson, tels que les pois blancs ou inconnus, pois bourcoussou, pois casse-canary ou pois à pigeons, pois chicannes, pois choucres, pois dames, pois des haies, pois jaunes, pois rouges,

pois à savon blanc ou marbré ou rouge, pois sorcier, pois violet ou à nègres : le pois de bonavie et le pois sabre sont encore des *Dolichos*.

Quelques-uns rentrent dans d'autres genres : ainsi le pois d'Angole ou de Congo, ou de bois ou de sept ans, est le *Cytisus cajan* de Linnæus, maintenant *Cajanus*, genre distinct : le pois de bédeau est l'*Abrus preantorius*, dont la graine est rouge et noire ; le pois chiche est le nom vulgaire du Ciche, *Cicer arietinum* ; le pois mabouia est la graine du *Capparis cynophallophora* ; le pois puant est le *Cassia fœtida ;* le pois à gratter ou petit pois pouilleux est le *Dolichos pruriens* de Linnæus, ou *Stizolobium* de P. Browne ; le gros pois pouilleux est le *Mucuna* ; le pois queniques est le *Guilandina bouduc ;* le pois de senteur ou odorant est une gesse, *Lathyrus odoratus*. L'*Eperua falcata* d'Aublet est nommé à Cayenne pois de serpe ; l'*Inga* est connu en Amérique sous le nom de pois sucrin. (J.)

POIS D'ANGOLE ou DE CONGO, et encore POIS DE PIGEON, POIS DE SEPT ANS. (*Bot.*) Noms vulgaires du cytise cajan, dont on fait aujourd'hui le genre Cajan. (L. D.)

POIS BOURCONSOU. (*Bot.*) Ce nom, indiqué par M. Bosc, paroît désigner à Saint-Domingue la graine plus souvent appelée *Pois bourcoussou*, qui provient d'un *Dolichos*, genre très-voisin des Haricots. (Lem.)

POIS BRETON, POIS CARRÉ. (*Bot.*) Noms vulgaires sous lesquels est connu, dans quelques cantons, la gesse cultivée. (L. D.)

POIS CATIANG. (*Bot.*) En Chine et dans toute l'Inde, il n'est pas de graine plus rénommée que le pois catiang, graine d'un *dolichos* du même nom. On fait avec cette graine, analogue à notre haricot, une bouillie claire, sorte de boisson qu'on offre dans les visites et autres circonstances remarquables. Voyez Dolic. (Lem.)

POIS CHICANNES. (*Bot.*) C'est une espèce de haricot. (L. D.)

POIS CHICHE. (*Bot.*) Nom vulgaire du chiche ou cicérole tête de belier. (L. D.)

POIS CHOUCRES. (*Bot.*) Nom du *dolichos ensiformis* à Saint-Domingue. (Lem.)

POIS COCHON. (*Bot.*) C'est à l'Isle-de-France le *dolichos*

bulbosus. Sa racine sert de nourriture aux cochons. (Lem.)

POIS DE CONGO. (*Bot.*) Voyez Pois d'Angole. (Lem.)

POIS DOUX. (*Bot.*) C'est aux îles le nom de plusieurs espèces d'acacies, et particulièrement des acacies à fruits sucrés et à feuilles de hêtre. (Lem.)

POIS A ENIVRER. (*Bot.*) Voyez Corinde. (Lem.)

POIS ÉTERNEL ou PERPÉTUEL. (*Bot.*) Nom vulgaire de la gesse à feuilles larges. (L. D.)

POIS A FLEUR, POIS ODORANT. (*Bot.*) Noms vulgaires de la gesse odorante. (L. D.)

POIS A GRATTER et POIS POUILLEUX. (*Bot.*) On donne ces noms au *Dolichos urens*, à cause de sa gousse hérissée de poils rudes, qui pénètrent aisément dans la peau, et qui causent ainsi des démangeaisons douloureuses. (Lem.)

POIS AU LIÈVRE. (*Bot.*) Dans quelques cantons on nomme ainsi la gesse des bois. (L. D.)

POIS MABOUIA. (*Bot.*) Nom des fruits du mabouier à Cayenne. (Lem.)

POIS DE MERVEILLE. (*Bot.*) Voyez Corinde. (Lem.)

POIS ORANGE. (*Bot.*) Dans l'Anjou on nomme ainsi la gesse odorante. (L. D.)

POIS PALMISTE. (*Bot.*) Fruit du palmier, nommé eumari épineux. (Lem.)

POIS PATATE. (*Bot.*) Le *dolichos tuberosus*, Linn., est une plante précieuse aux îles; les graines sont mangées comme les pois, et sa racine tubéreuse comme de la patate. (Lem.)

POIS DE PIGEON. (*Bot.*) On donne vulgairement ce nom au cytise cajan et à la lentille ervilie. (L. D.)

POIS POUILLEUX. (*Bot.*) Voyez Pois a gratter. (Lem.)

POIS PUANT. (*Bot.*) Nom donné au *cassia fœtida*. (Lem.)

POIS QUÉNIQUE. (*Bot.*) Fruit du quéniquier ou bonduc. (Lem.)

POIS SABRE. (*Bot.*) Nom aux Antilles du *dolichos ensiformis*, dont la gousse a la forme d'un sabre. (Lem.)

POIS A SAVON. (*Bot.*) Nom du fruit du savonnier. (Lem.)

POIS DE SENTEUR. (*Bot.*) C'est le nom que les jardiniers donnent à la gesse odorante. (L. D.)

POIS DE SEPT ANS. (*Bot.*) C'est le cytise cajan. (L. D.)

POIS SUCRE. (*Bot.*) C'est le nom d'une espèce d'acacie dont les graines ont un goût sucré ; on l'appelle encore pois doux. (Lem.)

POIS DE TERRE. (*Bot.*) Nom vulgaire de l'arachis souterraine. (L. D.)

POIS VIVACES. (*Bot.*) Nom des gesses. (Lem.)

POISSON ANTHROPOMORPHE. (*Mamm.*) On a quelquefois donné ce nom au lamantin ou peut-être au dugong. (Desm.)

POISSON D'ARGENT. (*Ichthyol.*) On a ainsi appelé certaines variétés de *dorades de la Chine*. Voyez à l'article Carpe. (H. C.)

POISSON ARMÉ. (*Ichthyol.*) On a donné vulgairement ce nom à quelques espèces de coffres, de diodons et de trétrodons dont le corps est hérissé d'épines. (Voy. Coffre, Diodon, Tétrodon.)

On appelle encore ainsi, dans le Canada, le *lépisostée gavial* ou *caïman*. Voyez Lépisostée et Siagonotes. (H. C.)

POISSON D'AVRIL. (*Ichthyol.*) Dans quelques endroits, les pêcheurs donnent ce nom au Maquereau. Voyez ce mot et Scombre. (H. C.)

POISSON-BATON. (*Ichthyol.*) Voyez Stockfisch et Morue. (H. C.)

POISSON BLANC. (*Mamm.*) Egede, en parlant d'un cétacé, peut-être du béluga, le désigne par ces mots, *albus piscis cetaceus*, et ces mots ont été traduits par poisson blanc. (F. C.)

POISSON-BŒUF. (*Mamm.*) La Condamine, dans son Voyage, désigne par ce nom le lamantin des mers d'Amérique. (F. C.)

POISSON-BOURSE. (*Ichthyol.*) Voyez Baliste. (H. C.)

POISSON CHINOIS. (*Ichthyol.*) On appelle vulgairement ainsi le *périophthalme* de *Schlosser*, qu'on mange habituellement à la Chine. Voyez Périophthalme. (H. C.)

POISSON CHIRURGIEN. (*Ichthyol.*) Voyez Acanthure. (H. C.)

POISSON COFFRE, *Ostracion*. (*Ichthyol.*) Voyez Coffre. (H. C.)

POISSON-COQ. (*Ichthyol.*) Voyez Callorhynque. (H. C.)

POISSON CORNU. (*Ichthyol.*) On a donné ce nom à l'*alutère monocéros*. Voyez Alutère. (H. C.)

POISSON COURONNÉ. (*Ichthyol.*) Les pêcheurs de Hambourg appellent ainsi le *hareng*. Voyez Clupée. (H. C.)

POISSON CUIRASSÉ. (*Ichthyol.*) Voyez Pégase. (H. C.)

POISSON DE DIEU. (*Erpét.*) Dans certains pays on appelle ainsi les *tortues de mer*. Voyez à l'article Chélonée. (H. C.)

POISSON DORÉ. (*Ichthyol.*) On a donné ce nom à diverses variétés de *dorades de la Chine*. Voyez Carpe. (H. C.)

POISSON ÉLECTRIQUE. (*Ichthyol.*) Voyez Torpille, Malapterure, et Gymnonote. (H. C.)

POISSON EMPEREUR. (*Ichthyol.*) Voyez Espadon. (H. C.)

POISSON ÉPINARDE. (*Ichthyol.*) On a vulgairement désigné par ce nom l'*épinoche* et la *spinarelle*. Voyez Céphalacanthe et Gastérostée. (H. C.)

POISSON ÉVENTAIL. (*Ichthyol.*) Voyez Oligopode. (H. C.)

POISSON FEMME. (*Mamm.*) Le lamantin a été quelquefois appelé de ce nom. (Desm.)

POISSON FÉTICHE. (*Ichthyol.*) Les navigateurs ont désigné par ce nom deux poissons auxquels les Nègres adressent leurs adorations. L'un paroît une espèce de Squale et l'autre un Baliste. Voyez ces mots. (H. C.)

POISSON A FIGURE HUMAINE, *Piscis anthropomorphos*. (*Mamm.*) On a quelquefois donné ce nom à des lamantins ou à des phoques, qui ont aussi donné lieu à la fable des Syrènes. (F. C.)

POISSON FLEUR. (*Actinoz.*) Les méduses et les actinies ont été ainsi désignées. (Desm.)

POISSON GLOBE. (*Ichthyol.*). Voyez Boursoufflu et Orthagoriscus. (H. C.)

POISSON GOURMAND. (*Ichthyol.*) Un des noms vulgaires de la Girelle. Voyez ce mot. (H. C.)

POISSON DE JONAS. (*Ichthyol.*) Quelques ichthyothéologistes et plusieurs commentateurs ont désigné sous ce nom un poisson monstrueux qui avala le prophète Jonas et le rendit vivant au bout de plusieurs jours.

Certains auteurs ont soutenu que cet animal devoit être un Squale. Voyez ce mot. (H. C.)

POISSON JUIF ou MARTEAU. (*Ichthyol.*) Voyez Zygène. (H. C.)

POISSON LÉZARD. (*Ichthyol.*) On a quelquefois donné ce nom au *callionyme dragonneau*. Voyez Callionyme. (H. C.)

POISSON LUNE. (*Ichthyol.*) On a donné vulgairement ce nom aux *môles*, au *balistes maculatus* de Bloch, qui pourroit bien être le même que le *balistes capriscus* de Linnæus, à l'*opah*, à la *sélène argentée*, au *zeüs gallus* de Linnæus. Voyez Baliste, Chrysotose, Gal, Orthagoriscus, Sélène. (H. C.)

POISSON MANGUE. (*Ichthyol.*) Voyez Polynème. (H. C.)

POISSON MONOCÉROS. (*Ichthyol.*) Voyez Alutère, dans le supplément du tome I.er de ce Dictionnaire. (H. C.)

POISSON MONOCÉROS. (*Mamm.*) Ce nom a été quelquefois appliqué au narwal. (Desm.)

POISSON MONOPTÈRE. (*Ichthyol.*) On donne vulgairement ce nom au *caranxomore pélagien*, au *blennie méditerranéen* et au *monoptère*. Voyez Blennie, Caranxomore et Monoptère. (H. C.)

POISSON MONTAGNE. (*Ichthyol.*) Le requin et un grand poulpe, sans doute d'existence fabuleuse, le *kraken*, sont désignés ainsi par quelques anciens auteurs. (Desm.)

POISSON A MOUSTACHE. (*Ichthyol.*) Voyez Silure. (H. C.)

POISSON A L'OISEAU. (*Ichthyol.*) Les Indiens appellent ainsi une espèce de Pleuronecte. (H. C.)

POISSON D'OR. (*Ichthyol.*) Voyez Poisson doré. (H. C.)

POISSON DE PARADIS. (*Ichthyol.*) Voyez Polynème. (H. C.)

POISSON-PERROQUET. (*Ichthyol.*) Voyez Scare. (H. C.)

POISSON ROND. (*Ichthyol.*) Voyez Tétrodon. (H. C.)

POISSON ROUGE. (*Ichthyol.*) Voyez Poisson doré. (H. C.)

POISSON ROYAL. (*Ichthyol.*) On a ainsi appelé plusieurs poissons, et en particulier l'Esturgeon, l'Émoi, le Saumon, le Thon et l'Ombre de mer. Voyez ces divers mots. (H. C.)

POISSON A SABRE. (*Mamm.*) Un des noms du dauphin gladiateur. (F. C.)

POISSON SACRÉ. (*Ichthyol.*) Voyez Lutjan. (H. C.)

POISSON SAINT-PIERRE ou FORGERON. (*Ichthyol.*) Voyez Zée. (H. C.)

POISSON A SCIE. (*Ichthyol.*) Voyez Scie. (H. C.)

POISSON DE NOTRE-SEIGNEUR. (*Ichthyol.*) Auprès de

Narbonne, on désigne la scorpène par ce nom. Voyez Scorpène. (H. C.)

POISSON-SERPENT. (*Ichthyol.*) Voyez Anguille, Congre, Murène. (H. C.)

POISSON-SOLEIL. (*Ichthyol.*) Voyez Orthagoriscus. (H. C.)

POISSON-SOUFFLEUR. (*Mamm.*) Désignation vulgaire, assez souvent appliquée aux cétacés, et notamment aux dauphins. (Desm.)

POISSON STERCORAIRE. (*Ichthyol.*) On a donné ce nom à l'*ephippus argus*, à l'*ephippus forgeron*, que l'on prétend se nourrir de matière stercorale, et au *centronote pilote.* Voyez Centronote et Ephippus. (H. C.)

POISSON DE TOBIE. (*Ichthyol.*) Voyez Ammodyte et Uranoscope. (H. C.)

POISSON-TREMBLEUR. (*Ichthyol.*) Voyez Gymnonote et Torpille. (H. C.)

POISSON-TROMPETTE. (*Ichthyol.*) Voyez Fistulaire et Syngnathe. (H. C.)

POISSON VERT. (*Ichthyol.*) Voyez Sauteur de la Caroline. (H. C.)

POISSONNIER. (*Ornith.*) Dans le département de l'Ain on donne ce nom au grèbe castagneux, *colymbus minor*, Gmel. (Ch. D.)

POISSONS, *Pisces.* (*Ichthyol.*) On appelle ainsi des animaux vertébrés, ovipares le plus généralement, à sang froid, à circulation simple, qui vivent constamment au sein de l'eau, qui respirent ce fluide uniquement et en tout temps à l'aide d'organes appelés *branchies;* qui se meuvent habituellement à l'aide de nageoires, c'est-à-dire de voiles membraneux, soutenus par des arêtes osseuses ou cartilagineuses; dont tout l'organisme, dont toutes les fonctions ont été modifiées par le séjour dans un milieu ou dans un fluide presque aussi pesant que leur corps; dont, en un mot, la structure totale est aussi évidemment disposée pour la natation que celle de l'oiseau l'est pour le vol.

Ces animaux, brillans citoyens des eaux, dont l'empire leur a été dévolu, comme la terre a été donnée à l'homme et à une foule de reptiles, de mammifères, d'insectes, de mollusques, aussi légers, aussi mobiles, aussi inconstans que

l'élément qu'ils animent, paroissant recevoir leur caractère du lieu de leur habitation, sont on ne sauroit plus dignes d'attirer l'attention des savans ; leur étude éclaire la physiologie par les particularités sans nombre que présente leur organisation ; elle dirige les démarches du médecin dans plus d'un cas où il est obligé de faire l'application des règles de l'hygiène, et parmi les êtres organisés, quelle classe doit mériter plus l'examen des hommes en général, que la leur, qui réunit tant de titres pour fixer nos regards; diversité de familles, grand nombre d'espèces, prodigieuse fécondité des individus, facile multiplication sous tous les climats, utilité variée de toutes les parties, nourriture abondante pour notre propre espèce, matières réclamées par l'industrie, préparations répandues dans le commerce, dans les arts et dans la pharmacie? Quels sont, comme le demandoit éloquemment l'illustre de Lacépède, les animaux dont la recherche peut employer tant de bras, sans eux livrés à l'inaction, accoutumer de si bonne heure nos semblables à braver la violence des tempêtes, produire tant d'habiles et intrépides navigateurs; et créer ainsi, pour une grande nation, les élémens de sa force pendant la guerre et de sa prospérité durant la paix ?

Certaines peuplades ne vivent presque exclusivement que de poissons; l'usage de cet aliment est recommandé chez quelques autres par les dogmes de la religion , et souvent dans des voyages ou dans des circonstances forcées, l'on est obligé de s'en contenter. Ils apportent donc l'abondance aux nations ichthyophages des deux mondes, en même temps qu'ils procurent au hardi navigateur le moyen de poursuivre ses longues et périlleuses entreprises.

Nous allons ici considérer successivement ces êtres qu'il nous importe tant de connoître, sous le point de vue de leur organisation, de leurs facultés, de leur manière de vivre et de leurs habitudes; de leur utilité sous le triple rapport de la bromatologie, des arts et de l'industrie, des moyens qu'ils ont de nuire, enfin.

§. 1.er *Idée générale de l'Organisation des Poissons.*

La classe entière des poissons avoit été, par Artédi, il y a long-temps déjà, divisée en deux sous-classes, celle des

poissons cartilagineux, et celle des *poissons osseux*, lorsque Linnæus, s'appuyant sur des observations anatomiques tout-à-fait inexactes, retira une partie de ces animaux de la classe à laquelle ils appartiennent sans aucun doute, pour en faire son ordre des *Amphibia nantes*, détruit depuis par la plupart des ichthyologistes, et en particulier par feu de Lacépède et par MM. Cuvier et Duméril, qui ont adopté à peu près la grande division d'Artédi.

Quoique fondées sur un caractère presque entièrement arbitraire et dont la liaison avec les autres caractères n'est point facilement aperçue, puisqu'il consiste dans la nature du tissu qui forme le squelette, les deux grandes sous-classes des poissons présentent des caractères généraux bien propres à les distinguer l'une de l'autre.

Déjà nous avons approfondi l'étude de l'organisation des poissons à squelette cartilagineux, des *Poissons chondroptérygiens*. (Voyez Cartilagineux.) Il nous reste à faire connoître celle des *Poissons osseux*, des poissons par excellence, en même temps, toutefois, que nous exposerons les particularités qui, tout en les isolant des autres animaux, les rapprochent des premiers, obligent même à les confondre avec eux.

1.° *Des Organes du Mouvement chez les Poissons*. Nous avons déjà annoncé que tout, dans le poisson, est disposé pour la natation. Un grand nombre d'espèces portent, immédiatement sous l'épine, une vessie pleine d'air, qui, en se comprimant ou en se dilatant, fait varier la pesanteur spécifique, et aide l'animal à monter ou à descendre dans l'eau. La progression s'exécute chez tous en général par les mouvemens de leur queue, qui choque alternativement le liquide ambiant à droite et à gauche, en haut et en bas, tandis que les branchies, en le poussant en arrière, y contribuent probablement encore. Les membres, étant en conséquence peu utiles, sont fort réduits; les pièces analogues aux os des bras et des jambes, sont fort raccourcies ou même disparoissent en entier; des rayons plus ou moins nombreux, soutenant des membranes, représentent grossièrement les doigts et les orteils; c'est là ce qu'on appelle des *nageoires*.

L'ossification du squelette des poissons chondroptérygiens paroît ne jamais s'achever; il ne prend jamais la dureté de

celui des animaux vertébrés d'une classe supérieure, et reste constamment cartilagineux. Celui des autres poissons, de même que celui des sauriens et des ophidiens, acquiert une densité remarquable, mais conserve cependant toujours plus de flexibilité que dans les animaux à sang chaud.

Indépendamment de la différence de consistance, les os des poissons diffèrent de ceux des mammifères et des oiseaux par une plus grande homogénéité, due à ce que la matière calcaire semble plus uniformément répandue dans le parenchyme gélatineux, qui même chez les chondroptérygiens paroît masquer les parcelles de phosphate de chaux qui s'y mêlent par petits grains, et non par fibres ni par filamens.

C'est en raison de cette foible proportion de matière inorganique que les os des animaux qui nous occupent, peuvent se fondre plus facilement que d'autres en gélatine, aussi voit-on quelques peuplades hyperboréennes, et en particulier les habitans de la Norwége, s'en nourrir pendant les longs mois de leur hiver.

Par rapport au nombre des Nageoires chez les Poissons, on observe non moins de variétés que pour celui des membres dans les Reptiles. Le plus communément il y en a quatre; assez souvent il n'y en a que deux, et quelquefois elles manquent totalement. Celles qui répondent aux membres thoraciques, sont dites *Nageoires pectorales;* celles qui représentent les membres abdominaux sont appelées *Catopes* ou *Nageoires ventrales.* (Voyez CATOPES.) Souvent des rayons placés aux extrémités des apophyses épineuses soutiennent sur le dos, sous la queue et à l'extrémité de celle-ci, d'autres nageoires verticales qu'on appelle *dorsale*, *anale* et *caudale*, lesquelles, en se redressant ou en s'abaissant, étendent ou rétrécissent au gré du poisson la surface qui choque l'eau.

Les Rayons sur lesquels sont étendues les membranes natatoires, sont de deux sortes : les uns consistent en une seule pièce osseuse, ordinairement dure et pointue, quelquefois flexible et élastique; on les nomme *rayons épineux :* les autres sont composés d'un grand nombre de petites articulations et se ramifient vers l'extrémité; on les appelle *rayons mous*, *rayons articulés*, *rayons branchus.*

Les Vertèbres des poissons chondroptérygiens sont soudées

entre elles, et forment un tout cartilagineux, dans lequel on ne peut distinguer que les apophyses épineuses.

Les Vertèbres des poissons osseux s'articulent les unes avec les autres, à l'aide de surfaces concaves remplies d'un cartilage mou, et seulement par leur corps, qui est tantôt cylindrique, tantôt anguleux, tantôt comprimé. On n'y observe point d'apophyses articulaires, en sorte que leurs parties annulaires ne se touchent point, et on ne peut véritablement les diviser qu'en deux classes, les *caudales*, qui ont en dessus et en dessous une longue apophyse épineuse, et les *abdominales* ou *dorsales*, qui n'en ont qu'en dessus seulement.

Ces apophyses épineuses sont très-longues dans tous les poissons à squelette osseux, mais plus particulièrement dans ceux dont le corps est comprimé latéralement, comme les soles, les plies, les turbots, les chétodons, les dorées, les éphippus, les vomers, les holacanthes, etc. C'est dans la base des supérieures qu'est creusé le canal dans lequel passe la moelle rachidienne. Dans celle des inférieures, il en existe un autre pour les vaisseaux sanguins.

Toute vertèbre de poisson, du reste, se distingue au premier coup d'œil par la configuration de son corps, qui présente en devant et en arrière des cavités coniques, dont la réunion avec de semblables enfoncemens du corps des deux vertèbres voisines, forme, dans toute la longueur de l'épine, des cavités composées de deux cônes joints par la base. Dans ces cavités sont logés des fibro-cartilages très-mous au centre, et sur lesquels s'exécutent les mouvemens de chacune des vertèbres, qui se fléchissent principalement de droite à gauche.

La dernière des vertèbres caudales est communément aplatie, triangulaire et dirigée verticalement. Sur son extrémité postérieure existent des empreintes pour l'articulation des osselets alongés qui soutiennent la nageoire de la queue.

Le nombre total des pièces de l'échine varie beaucoup, suivant l'espèce de poissons soumis à notre examen; car, dans l'anguille, il s'élève à cent quinze, tandis que dans l'esturgeon il n'est que de vingt-huit, et dans le chétodon zèbre de vingt-un.

Tous les poissons manquent de poitrine proprement dite, car les viscères abdominaux occupent chez eux l'unique ca-

vité du tronc, laquelle est bornée en arrière par l'apophyse épineuse inférieure de la première vertèbre caudale, qui a souvent un volume très-considérable et une forme particulière.

Dans beaucoup de chondroptérygiens, comme les raies, les torpilles, les aiguillats, les requins, les humantins, les céphaloptères, les pastenagues; dans les cycloptères, les syngnathes, les tétrodons, les fistulaires, etc., il n'existe point de côtes. Dans les esturgeons, les anguilles, les balistes, les zées, les limandes, etc., il n'y en a que de fort courtes, qui, de même que dans les trigles, les uranoscopes, les cottes, où elles sont horizontales, bornent latéralement et vers le dos la cavité abdominale, qu'elles embrassent dans toute sa hauteur chez les perches, les carpes, les barbeaux, les meuniers, les ablettes, les brochets, etc.

Les côtes, dans les poissons, sont soudées le plus souvent aux apophyses transverses des vertèbres, et portent communément avec celles-ci le nom collectif d'*arêtes*. Leur nombre et leur grosseur varient beaucoup. Les clupées, par exemple, ont des côtes fines comme des cheveux, tandis que chez les silures, les carpes, les brêmes, les tanches, elles sont plus grosses à proportion. Beaucoup de poissons aussi ont les côtes fourchues, et quelques-uns les ont doubles, c'est-à-dire tellement disposées que deux côtes partent de la même vertèbre de chaque côté.

Le sternum manque chez les poissons; très-peu d'espèces seulement ont certaines pièces solides, qui semblent par leur réunion représenter l'analogue de cet os si développé dans les mammifères et les oiseaux. Dans la dorée, entre autres, on trouve le long du tranchant inférieur de l'abdomen une série de petits os plats non articulés, mais sur lesquels ne viennent point se terminer les côtes; tandis que dans le vomer, au contraire, dans les clupées et quelques autres poissons, ces dernières se portent sur une pièce médiane, qui les reçoit comme le sternum chez les animaux vertébrés des classes supérieures.

Dans la classe d'êtres animés qui nous occupe en ce moment, l'occiput semble le résultat d'une troncature verticale du crâne, et il s'unit le plus souvent aux vertèbres par un

tubercule unique placé au-dessous du trou occipital. Cette articulation n'a lieu qu'à l'aide de cartilages portés par des surfaces plates ou concaves, et ses mouvemens sont très-bornés dans tous les sens. Chez plusieurs espèces cependant, la partie supérieure de l'occiput présente des apophyses latérales aplaties et fort saillantes, et une crête robuste. Il en est quelques-unes aussi, et en particulier parmi les merlans, les perches et les saumons, dont la protubérance occipitale est très-prolongée en une vive-arête. Celles de la famille des plagiostomes ont seules la tête articulée avec la colonne vertébrale par deux condyles; mais cette double arthrodie est peu mobile, en raison de la force et de la brièveté des trousseaux ligamenteux qui en maintiennent les pièces en rapport.

Dans les poissons, le bassin adhère bien rarement à l'épine, et fort souvent, au lieu d'être en arrière de l'abdomen, il est en avant et tient à l'appareil claviculaire; il supporte les catopes habituellement.

L'os qui représente l'omoplate est quelquefois suspendu dans les chairs; d'autres fois il tient à l'épine, mais le plus souvent, il est accroché au crâne : il soutient, par l'intermède d'une série de petits os plats séparés par des intervalles cartilagineux, la nageoire pectorale correspondante, composée d'un certain nombre de rayons articulés ou épineux, et qui manquent dans quelques poissons, comme les murènes, les atpérichthes, etc.

Nous avons déjà eu occasion de décrire ces nageoires dans les poissons cartilagineux (tome VII, pages 168 et 169); nous allons indiquer leur disposition dans les poissons osseux, chez la plupart desquels, dans l'état de repos, elles se trouvent collées sur le côté du corps et se meuvent dans un plan horizontal. Elles sont généralement attachées fixément à la tête, par le moyen d'une ceinture osseuse qui entoure le corps derrière les branchies, qui soutient le bord postérieur de leur ouverture, et qui est formée par les deux omoplates réunies sous la gorge, simples et minces dans celle de leurs portions qui est située au-dessus de la nageoire, garnies, dans celle qui est au-dessous, d'une lame saillante qui tient lieu d'épine, et derrière laquelle existe parfois un inter-

valle non ossifié, comme dans la trigle volante, les zées, le merlan, etc.

Beaucoup de poissons, les pleuronectes, les chabots, les zées, les perches, entre autres, portent à la partie supérieure de leur omoplate une longue épine, qui descend directement derrière la nageoire et donne attache aux muscles adducteurs, tandis que les abducteurs s'insèrent dans l'angle formé par la réunion de la crête avec la portion inférieure. Cette épine a été improprement appelée *clavicule* par quelques anatomistes.

Les osselets qui maintiennent les rapports des rayons de la nageoire avec la ceinture dont nous venons de parler, varient beaucoup en nombre et en figures, suivant les espèces. Les chétodons et les perches en ont cinq ; on en compte trois dans le silure, où ils sont grêles et cylindriques; quatre très-grands dans le malarmat, le rouget, l'anarrhique; quatre petits dans le merlan, le turbot, la morue; huit en deux rangées dans le poisson de Saint-Pierre.

Quand les nageoires pectorales ont un premier rayon épineux, celui-ci s'articule immédiatement avec la ceinture thoracique, comme dans plusieurs silures, et quelquefois même cette ceinture garnie d'un tubercule cylindroïde, en avant duquel est un trou, donne lieu à un mécanisme particulier. Le rayon épineux reçoit le tubercule dans une cavité en avant et en arrière de laquelle est une apophyse saillante. Dans l'état d'extension, l'apophyse antérieure, qui est unciforme, entre dans le trou, sur le bord duquel elle s'accroche, si le rayon lui-même vient à tourner sur son axe : de cette sorte, la flexion devient impossible, à moins d'un nouveau tour, fait en sens inverse du premier.

Quelquefois les nageoires pectorales sont excessivement longues et servent à l'exécution d'une sorte de vol; plusieurs trigles, les exocets offrent cette disposition spéciale. Chez ceux-ci encore elles sont très-rapprochées des branchies ; dans les blennies, au contraire, elles en sont fort éloignées.

Quant aux catopes, qui, dans les poissons, tiennent lieu des membres abdominaux, ils manquent tout-à-fait dans ceux de l'ordre des Apodes, comme les anguilles, les congres, les ammodytes, les gymnonotes, les aptérichthes, les lam-

proies, les coffres, etc., et varient constamment beaucoup pour la situation et la forme.

Tantôt, en effet, ils sont implantés sous la gorge, en avant des nageoires pectorales ; c'est ce qui arrive dans tous les *poissons jugulaires*, comme les morues, les merlans, les vives, les mustèles, les æglefins, les dorschs, etc.

Tantôt ils sont placés un peu en arrière et au-dessous de ces mêmes nageoires. C'est ce qui caractérise les *poissons thoraciques*.

Le plus souvent, enfin, ils pendent au-dessous du ventre, plus près de l'anus que des nageoires pectorales. Tous les *poissons abdominaux*, les carpes, les barbeaux, les ablettes, etc., sont en particulier dans ce cas.

Quand ils existent, ce sont constamment les os du bassin qui soutiennent les rayons que recouvre la double membrane natatoire de ces organes, rayons qui se meuvent sur eux et qui sont toujours plus courts que ceux des nageoires pectorales.

Les articulations des os du squelette des poissons présentent les mêmes particularités de structure que celles des autres animaux vertébrés. On retrouve, par exemple, des sutures dentées dans plusieurs des os qui forment la ceinture destinée à soutenir les nageoires pectorales. On remarque aussi dans les parties latérales de leur tête, et dans les opercules de leurs branchies, une espèce particulière d'articulation, qui ressemble à la suture écailleuse, en ce qu'elle consiste dans le recouvrement des bords amincis de deux os plats, mais qui en diffère parce qu'elle est le siége d'une véritable mobilité, qui permet aux pièces rapprochées de se ployer ou de glisser l'une sur l'autre. Enfin, la scie, dans les crochets qui sont enfoncés aux deux côtés de son long museau, offre un exemple de gomphose.

Quelques espèces offrent en outre des modes particuliers d'articulations mobiles, et dont le squelette de l'homme et des mammifères n'offre point d'exemple. Tel est le ginglyme annulaire que présentent les premières épines des nageoires anales de quelques chétodons, et dans lequel on voit une proéminence cylindrique, presque détachée d'un os, en enfiler un autre. Tel est aussi celui où, au gré de

l'animal, des pièces mobiles peuvent devenir immobiles, ainsi que cela a lieu pour les premières épines des nageoires pectorales des silures et des gastérostées, au moment où ils se préparent au combat.

Les organes actifs de la locomotion dans les poissons, les muscles, ne présentent qu'un très-petit nombre de différences générales avec ceux des autres animaux à sang rouge, et si, ce que l'on n'observe ni dans l'homme ni dans la plupart des autres mammifères, leurs tendons vont s'insérer dans la peau : on retrouve une disposition analogue dans les serpens, le porc-épic et le hérisson. On peut cependant distinguer ces muscles à la facilité avec laquelle on les divise en fibrilles très-déliées, toujours aplaties et non cylindriques, même quand on les examine au microscope, et à leur irritabilité des plus prononcées.

Les muscles de l'épine des poissons offrent une disposition tout-à-fait spéciale. Au lieu d'être situés au-devant et en arrière des vertèbres, ils occupent les côtés du rachis, dont les mouvemens deviennent latéraux, et c'est là ce qui produit l'action de nager. Le mouvement de l'épine du côté du ventre ou du dos, est au contraire presque nul.

Les fibres charnues qui composent ces muscles, sont entrelacées d'une manière si compliquée, qu'on ne peut guère les distinguer que par plans.

Celui de ces plans qui se présente immédiatement au-dessous des écailles et de la peau, est une masse charnue dont le corps est composé de fibres réunies en petits trousseaux parallèles, longitudinaux, disposés en arcs, dont la convexité regarde la tête. Tous ces arcs sont reçus les uns dans les autres, et la ligne d'intersection qui les distingue paroît produite par une aponévrose que soutient une arête plus ou moins flexible, ainsi qu'on l'observe très-facilement dans la carpe et la morue.

Aux extrémités de ces arcs viennent se joindre, du côté du dos et du ventre, d'autres fibres musculaires, à direction différente, tellement que les *supérieures* se joignent en forme de V ou d'angle, dont l'ouverture regarde la tête, pendant que les *inférieures* semblent représenter des petits muscles intercostaux.

C'est à l'ensemble de tous ces petits corps charnus qu'on a donné le nom de *muscle latéral*. Lorsqu'il se contracte de l'un des côtés du corps seulement, la queue est rapprochée de la tête dans le même sens, et ainsi fléchie latéralement, elle ne peut être ramenée à sa rectitude naturelle que par le raccourcissement des fibres du côté opposé.

Dans l'intervalle que laissent entre eux les deux muscles latéraux, on trouve, du côté de la carène dorsale, des muscles très-grêles et très-longs, dont le nombre varie avec celui des nageoires dorsales, et dont on ne trouve qu'une seule paire dans les gymnonotes, qui sont privés de ces nageoires, tandis qu'il y en a deux paires dans les carpes, les tanches, les loches, qui ont une nageoire dorsale unique, et trois dans le muge et le poisson Saint-Pierre, qui ont deux nageoires de cette espèce.

On observe sous la carène du ventre des muscles absolument semblables à ceux-ci. Ils ont été décrits en particulier avec soin dans la carpe.

Les nageoires dorsale, anale et caudale ont aussi de petits muscles particuliers destinés à les étendre et à les plier.

La direction et les attaches de ceux de la nageoire caudale varient beaucoup. Les plus longs viennent communément des trois avant-dernières vertèbres de la queue et se terminent aux cinq ou six rayons externes de chaque côté.

Enfin, il y a à la base des rayons même, deux muscles obliques, à fibres courtes, qui se terminent sur chacun d'eux par autant de digitations. Ils servent à fermer la nageoire que les premiers ont ouverte et épanouie.

Les poissons osseux n'ont point de muscles particuliers pour mouvoir leur tête. Les muscles latéraux du corps qui s'y insèrent lui impriment des mouvemens peu sensibles. Les raies seules font à cet égard une exception; car elles ont au-dessus du corps et de la cavité des branchies, un muscle particulier attaché à la colonne vertébrale et à la portion de l'arc osseux qui soutient les grandes ailes, et inséré d'autre part à l'extrémité postérieure de la tête, qu'il relève sur le tronc. Le même poisson possède en outre deux autres muscles, consacrés à relever et à abaisser le bout du museau. L'un, supérieur, vient aussi de la portion antérieure de la ceinture pectorale, et se

change en un tendon grêle et cylindrique, reçu dans une gaine muqueuse, pour se glisser au-dessus des branchies et se porter à la base du museau, qu'il relève. L'autre, inférieur, situé au-dessous du corps, dans la cavité des branchies, s'attache sur les premiers cartilages de la colonne vertébrale, et s'insère à la base du bec, qu'il fléchit du côté du ventre.

Les nageoires pectorales, dans les poissons osseux, sont mises en mouvement par différens muscles. Deux de ceux-ci s'attachent à la partie inférieure de l'os qui correspond à l'omoplate, et s'insèrent à l'extrémité élargie de l'os qui soutient la langue. Ce sont les analogues des *sterno-hyoïdiens.*

Un autre muscle, séparant, comme le diaphragme, la cavité des branchies de celle de l'abdomen, s'insère d'une part à la pointe de l'os qui soutient les branchies, et de l'autre se termine à la crête interne de la base de l'omoplate. Mais la nageoire est mue, à proprement parler, par d'autres muscles de deux ordres; les uns situés à la face externe et inférieure, et les autres à la face interne ou supérieure, et tous disposés par couches. Parmi les *muscles externes,* le premier, plus étendu que ses congénères, occupe la partie antérieure de la fosse sous-épineuse, et s'insère par un grand nombre de digitations tendineuses à chacune des éminences des rayons de la nageoire. Il écarte la nageoire du flanc, et la porte en devant, en lui faisant couper l'eau. Deux autres, sur un même plan plus profond et se terminant par de petites languettes aux éminences de chacun des rayons, abaissent la nageoire, la rapprochent de sa correspondante, et la rendent presque verticale. Un dernier, enfin, large à son origine et se rétrécissant en approchant de la nageoire, aux rayons les plus externes de laquelle il se termine, éloigne cet organe du corps et le porte vers la tête en lui faisant frapper l'eau. Parmi les *muscles internes,* le plus long et le plus superficiel s'étend depuis l'épine scapulo-occipitale, jusqu'à la base des rayons de la nageoire, qu'il éloigne du corps. Il en recouvre un autre, composé d'un plus grand nombre de fibres et ayant le même office. Des fibres musculaires sont en outre attachées à la base des rayons pour les écarter ou les rapprocher de manière à épanouir ou à fermer l'espèce d'éventail qu'ils constituent.

Quant aux catopes, ils se meuvent de haut en bas et de dedans en dehors, à l'aide de muscles abaisseurs situés à la face inférieure du bassin et de muscles élévateurs couchés sur la face supérieure de cette partie du squelette. Il n'existe ordinairement qu'un seul muscle abaisseur, qui occupe toute la face inférieure de l'os pelvien, et qui, dans les poissons jugulaires et les poissons thoraciques, s'étend même jusque sur la clavicule. Il se termine par plusieurs languettes tendineuses, qui se fixent sur les osselets et sur la base des rayons. Les élévateurs sont au nombre de deux; le plus voisin de la ligne médiane est pyramidal et porte par sa base sur toute la longueur des osselets qui soutiennent les rayons; l'autre, recouvert en partie par le précédent, est beaucoup plus large que lui, et se porte vers le bord interne du catope, qu'il ramène en dehors, en même temps qu'il le porte en arrière.

Dans les cycloptères ils sont unis à l'aide d'une membrane qui leur fait représenter une sorte d'entonnoir au-dessous des nageoires pectorales.

Dans les gobies, les deux catopes ne forment qu'une seule nageoire, placée au-devant de l'anus.

A l'aide des organes dont nous avons tâché de donner une idée dans les paragraphes précédens, les poissons *nagent* dans l'eau comme les mammifères sautent à la surface de la terre, comme les oiseaux volent dans l'âir; et, malgré le volume auquel ils peuvent atteindre, la plupart se meuvent avec une excessive facilité. Ceux d'entre eux qui s'acquittent le mieux de cette fonction, ceux qui changent le plus rapidement de place au milieu de l'eau qu'ils habitent, sont ceux qui ont le corps un peu alongé et médiocrement comprimé, la peau lisse et glissante, le museau pointu, et les nageoires pectorales bien développées.

La natation peut s'opérer dans un plan horizontal, ou dans des directions plus ou moins obliques vers tous les points de l'horizon. Dans le premier cas, le poisson, supposé en équilibre avec l'eau et voulant se porter en avant, ploie sa queue en deux sens différens, et pour ainsi dire en S, par le moyen des muscles latéraux de l'épine, étend ses nageoires du dos, de l'anus et de la queue, et déploie ensuite sa queue

avec une si grande vîtesse, que la résistance du fluide, en absorbant une partie de la vîtesse, tient lieu d'un appui solide qui oblige l'animal à se lancer en avant avec le reste de la vîtesse, et d'autant plus facilement que sa queue, ce puissant gouvernail, étant redevenue droite, il ne présente plus au fluide qui résiste, que la largeur la moins considérable de son corps.

Comme la queue doit être de nouveau ployée pour frapper un second coup, une résistance en sens contraire, égale à l'excès de la vîtesse imprimée, anéantiroit le mouvement, si les surfaces restoient les mêmes; mais, pour obvier à cet inconvénient, les nageoires du dos et de l'anus se couchent contre le corps, comme autant de rames et d'avirons utiles à propos; tandis que celle de la queue se serre et se rétrécit, et la flexion s'opère ainsi avec beaucoup plus de lenteur que le développement, qui est subit et violent. Ce n'est qu'après avoir passé par la ligne droite, que la queue se ploie une seconde fois et précisément en sens contraire, en sorte que l'impulsion instantanée qui en résulte, ayant une obliquité égale mais opposée à celle qui a résulté du premier coup, la direction du corps demeure droite.

En frappant plus fort dans un sens que dans l'autre, en variant adroitement l'action de cette rame si mobile, en la repliant, en la débandant comme un ressort, le poisson se dirige à droite ou à gauche, tourne horizontalement, accroît la vîtesse de sa course, accélère ou retarde son mouvement, change de direction, s'élève, s'élance au-dessus du fluide auquel il appartient, franchit les cataractes et saute dans l'atmosphère à une assez grande hauteur.

Mais les animaux de la classe de ceux dont nous faisons l'histoire en ce moment, peuvent aussi monter et descendre dans le liquide qu'ils habitent. Ces mouvemens d'un nouvel ordre dépendent, chez la plupart d'entre eux, de l'existence d'un organe particulier, auquel on donne le nom de *vessie natatoire* ou de *vésicule aérostatique*, et qui est situé dans l'abdomen, non loin du rachis. Cette vessie, sur laquelle nous aurons occasion de revenir bientôt, plus ou moins grande, tantôt simple, tantôt double, communiquant le plus souvent avec l'œsophage ou l'estomac, toujours remplie d'un gaz

élastique, donne au dos de l'animal la légèreté convenable pour qu'il demeure en haut et, dans son état de plus grande extension, rend son corps entier assez léger pour qu'il puisse surnager naturellement; quelquefois même, dans certaines espèces, la chaleur la dilate tellement que l'animal, après être resté à la surface de l'eau exposé aux rayons du soleil, ne peut plus la resserrer assez pour redescendre. Dans l'état ordinaire, tout poisson peut, du reste, par un mécanisme très-simple, qui se détruit quand on perce les parois de cette vessie, la comprimer précisément au degré nécessaire pour être en équilibre avec l'eau, s'il veut demeurer dans un plan horizontal; tandis qu'il la comprime davantage quand il veut s'enfoncer, et la dilate s'il prétend remonter sans efforts.

Cette compression a lieu au moyen des muscles latéraux du corps, qui tendent à rétrécir ce réservoir en alongeant ses parois, en sorte que, sous une surface égale, il présente moins de capacité, et cela par le fait même qu'il s'éloigne de la figure de la sphère. (Voyez Vésicule natatoire.)

Certaines espèces de poissons, comme les balistes et les tétrodons, jouissent d'une propriété très-remarquable à laquelle ils doivent pareillement la facilité de s'élever ou de s'abaisser au milieu du fluide qu'ils habitent : ils peuvent, en effet, à leur volonté, gonfler la partie inférieure de leur ventre, y introduire un gaz plus léger que l'eau, et donner ainsi à l'ensemble de leur corps un accroissement de volume qui diminue d'autant leur pesanteur spécifique.

Quant aux poissons que la nature n'a point pourvus d'une vessie aérostatique, ils sont, peuplades terrestres de la mer, bien peu favorablement organisés pour changer leur hauteur dans l'eau, ce qui fait que la plupart d'entre eux restent au fond, à moins que, comme le font les raies, ils ne soient doués de la faculté de *voler dans l'eau*, c'est-à-dire de frapper ce fluide de haut en bas avec beaucoup de force à l'aide de vastes nageoires pectorales, qu'avec raison on a universellement comparées à des ailes; à moins qu'encore la disposition de leur corps, telle qu'elle se présente chez les soles, les turbots, les carrelets, les plies, les achires, les barbues, les limandes et autres pleuronectes, ne leur permette de frapper le liquide dans le même sens par leur côté et de ne point

nager dans la position ordinaire, le ventre en bas et le dos en haut. En pareil cas, pour conserver au total une position horizontale, les poissons ainsi organisés, véritables oiseaux de l'empire de Neptune, sont obligés d'exécuter une suite de sauts, en frappant plus fortement vers le bas avec leur queue, ce qui les élève un peu. Cette sorte de mouvement, en se combinant avec la pesanteur, les ramène par une courbe près de la ligne horizontale, d'où ils s'écartent de nouveau par un autre saut, absolument comme l'oiseau qui plane dans les vastes plaines de l'atmosphère.

D'après les recherches de Prietsley, de Fourcroy, de F. Delaroche et de M. Biot, les gaz contenus dans la vessie natatoire des poissons, sont de l'oxigène, de l'azote et un peu d'acide carbonique. La proportion du premier aux deux autres est d'autant plus considérable que l'animal habite à de plus grandes profondeurs, et le docteur Francis Rigby Brodbelt, de la Jamaïque, n'a même reconnu dans la vessie d'un xiphias espadon que de l'oxigène très-pur. Ce fait est consigné dans les Annales de chimie publiées en Angleterre par le docteur Dunkan.

Les nageoires pectorales et les catopes ne paroissent point être d'un grand secours aux poissons pour le mouvement progressif; ces organes servent seulement à les tenir en équilibre et en repos, à corriger les vacillations par leur extension ; ils contribuent également aux légères inflexions du mouvement progressif et les empêchent de tomber sur le côté en nageant.

Les espèces dont la vie se passe dans de longs voyages, qui se transportent d'un continent à l'autre, qui parcourent dans tous les sens la vaste étendue d'eau au milieu de laquelle la nature les a placées, les poissons pélagiens qui animent les flots de la haute mer, comme les saumons, les characins, les truites, les coryphènes, les gades, les clupées, les thons, les maquereaux, les zées, les spares, les sciènes et une foule d'autres, sont pourvus de grandes et fortes nageoires, surtout au dos, tandis que les poissons littoraux et la plupart des espèces d'eau douce, comme les goujons, les barbeaux, les silures, les pleuronectes, les tanches, les équilles, etc., ont des nageoires plus foibles et plus petites, parce qu'ils ont

moins à lutter contre la fureur des flots agités par la tempête, contre la violence des courans rapides.

Certains poissons qui ne font qu'effleurer les sommités des vagues de l'Océan, qui ne font que nager à la surface des ondes, portent sur le dos une sorte de voile des plus étendues, et à l'aide de laquelle ils prennent le vent pour se diriger et s'aider dans leur course.

D'autres, et les exocets du tropique, les dactyloptères, certaines trigles, sont dans ce cas, et ont des nageoires pectorales tellement développées, qu'en s'élançant au-dessus de l'eau, ils semblent voler quelques instans dans l'air.

Il en est aussi qui, au lieu de nageoires pectorales, montrent des sortes de bras, soutenus par des os analogues au cubitus et à l'humérus, et terminés par des rayons dactyloïdes. Plusieurs baudroies, chironectes et malthées sont ainsi conformées.

Ceux qui ont une tête volumineuse ont, pour mieux supporter le poids de cette partie, les catopes implantés tout près de la gorge. Les uranoscopes, les morues, les vives, les callionymes, les chabots, les trigles, peuvent être cités ici en exemples d'une disposition dont le contraire est présenté par les poissons à petite tête qui, comme les carpes, les tanches, les muges, les harengs, les saumons, les truites, les corégones, les silures, ont ces nageoires attachées sous l'abdomen. Communément encore ces organes n'existent point chez les poissons anguilliformes, qui, à la manière des murènes, des gymnonotes, des trichiures, des donzelles, des fierasfers, des ammodytes, semblent plutôt ramper dans la fange qu'exécuter de légères et brillantes évolutions au sein d'une eau limpide.

Nous serions forcés d'entrer dans une foule de détails surabondans et dont nous avons déjà eu plus d'une fois occasion de nous occuper en divers endroits de ce Dictionnaire, si nous voulions spécifier les divers caractères, les différences infinies des nageoires des poissons dans chaque classe, chaque ordre, chaque famille, chaque genre et même chaque espèce, relativement à la figure, à la position, à l'étendue, à la direction, à la structure, au nombre de ces organes (voyez Nageoire); car, outre les nageoires pectorales, qui tiennent lieu des membres thoraciques, outre les catopes qui rem-

placent les pieds, outre les nageoires qui garnissent le plus ordinairement l'extrémité de la queue, les environs de l'anus et le haut du dos, nous aurions encore à décrire des *nageoires fausses*, comme dans les scombres et beaucoup d'autres genres de la famille des atractosomes; des *nageoires adipeuses* ou sans rayons, comme dans les saumons, les truites, les piabuques, les éperlans, les corégones; des *nageoires réunies* en disque, comme dans les cycloptères, les cyclogastres, les lépadogastères, les liparis, les gobies, les gobioïdes, etc.

Au reste, la faculté de se mouvoir avec une inconcevable rapidité et une persévérance extraordinaire, distingue les poissons, sans pourtant que cette continuelle mobilité paroisse exiger un emploi considérable de forces et un développement notable d'efforts, et entraîner à sa suite une fatigue marquée. La forme de leur corps; la densité, partout égale, du liquide au sein duquel ils sont plongés et qui ne leur oppose jamais une très-forte résistance, favorisent tellement l'action de leurs muscles, qu'on a vu des requins suivre jusqu'en Amérique des vaisseaux sortis de nos ports, faisant, en se jouant chaque jour autour d'eux, cent circuits qui augmentoient la longueur de la route, et souvent, à la fin de la course, les devançant encore avec la rapidité de la flèche lancée par le bras le plus vigoureux. Le vol de l'aigle, si impétueux, si rapide, si soutenu, ne sauroit être comparé à l'agile natation du thon, de la dorade, du saumon surtout, qui peut parcourir quatre-vingt-six mille quatre cents pieds par heure et vingt-quatre pieds par seconde, ce qui lui permettroit de faire en quelques semaines le tour du monde entier.

Malgré des moyens d'agir si bien combinés, les poissons semblent être en proie à une sorte de somnolence habituelle, tant que le besoin de manger, celui non moins impérieux de la reproduction et la crainte des ennemis, ne les excitent pas au mouvement. C'est en étudiant leur organisation sous le rapport de la sensibilité que nous pourrons apprécier la cause d'un état de stupeur qui ne les laisse jouir que des *facultés de l'égoïsme*, celles qui sont strictement nécessaires à la conservation et à la propagation.

§. 2. *Des Organes de la Sensibilité en général chez les Poissons.*

Les poissons ne sont doués que d'une sensibilité évidemment peu profonde; on diroit que disséminant, dépensant une portion de ce précieux attribut de l'organisme par des mouvemens continuels, il ne leur en demeure que peu pour l'exercice intérieur des sens et du sentiment; le reste, à l'exception de l'appétit grossier de la nourriture et du désir vénérien matériel, semble s'être évaporé pendant l'action musculaire; un brutal instinct, les penchans physiques seuls sont encore écoutés par eux; et la physionomie, les yeux amortis de ces animaux, décèlent à l'abord la basse et lourde stupidité qui les opprime et dont l'imperfection évidente d'un système nerveux mal développé suffit pour rendre raison, en même temps que l'uniformité de leur vie, la facilité avec laquelle sont satisfaits leurs besoins naturels, expliquent comment, ainsi que les herbes des campagnes incultes, leurs générations se succèdent sans amélioration aucune depuis le commencement des âges.

En général, le Crâne, chez les poissons, ne forme qu'une très-petite partie de la tête, qui varie plus pour la forme que celle d'aucune autre classe d'animaux, et qui cependant se laisse presque toujours diviser dans le même nombre d'os, comme si la Nature, tout en employant constamment les mêmes matériaux, exerçoit son génie à en varier uniquement les formes; comme si, soumise à de premières données, l'organisation des animaux tendoit toujours à reproduire les mêmes élémens, en même nombre, dans les mêmes circonstances et avec les mêmes connexions, comme si une loi commune ramenoit au même point des conformations que la première apparence pouvoit faire juger extrêmement diverses. C'est ce dont il ne nous est nullement permis de douter, sans courir le risque d'être accusés de tomber dans les théories de cette métaphysique idéaliste que les Allemands panthéistiques appellent la *Philosophie de la Nature.*

Cependant, comme les os du crâne des poissons se soudent de très-bonne heure, et comme les sutures qui les unissent entre eux sont squameuses, il devient difficile de les discerner les uns des autres au premier coup d'œil, et il faut avoir

soumis à ses investigations de jeunes individus, pour reconnoître que chez ces animaux le frontal est composé de six pièces; le pariétal de trois; l'occipital de cinq, et que le sphénoïde fournit cinq de ses pièces à la composition des parois de la cavité à laquelle, d'ailleurs, contribue pour deux pièces, chacun des temporaux. Mais l'examen auquel on vient de se livrer, a démontré que, jusqu'à un certain point, les poissons dans leur premier âge correspondent, eu égard à leur développement, aux mammifères dans leur état de fœtus, ainsi qu'il conste des savantes recherches des professeurs Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire, et de celles de MM. Oken, Spix, Ulrich, Bojanus, etc.

Quoi qu'il en soit, le crâne des poissons, véritable charpente à jour, où les pièces sont plutôt arc-boutées par leurs sommets que juxtaposées par toute l'étendue de leurs bords, et dont les vides sont fermés par des membranes et par des cartilages, fixé à l'extrémité antérieure de leur colonne vertébrale, varie beaucoup pour sa figure extérieure; mais comme il n'est recouvert que de la peau, ses formes se manifestent au-dehors assez clairement pour que, dans plus d'un cas, elles aient servi de base à l'établissement d'un caractère générique ou spécifique de la part des ichthyologistes. A l'intérieur il circonscrit toujours une cavité dans les parois de laquelle existent deux autres cavités plus petites, contenant l'organe de l'audition, mais que l'on ne peut point, ainsi que dans l'homme et les autres mammifères, considérer comme une boîte régulièrement fermée par des parois percées seulement pour le passage des vaisseaux et des nerfs.

Comme le cerveau ne remplit pas entièrement la cavité du crâne, celle-ci n'est pas exactement modelée sur les éminences de ce viscère, et les divers enfoncemens qu'on y remarque ne sont point séparés par des arêtes vives. La base en est communément plane, à l'exception d'une dépression qui se trouve dans quelques espèces à la place correspondante à la fosse basilaire des mammifères, mais qui est destinée à supporter tout le cerveau.

Le crâne des poissons osseux s'élargit entre les oreilles. On observe le contraire dans les chondroptérygiens.

Souvent aussi, dans la même classe d'animaux, la partie

antérieure du crâne, au lieu d'être fermée, offre un grand espace vide, au travers duquel passent les nerfs olfactifs. C'est ce qui arrive en particulier dans le brochet et dans l'anarhique ou loup de mer. D'autres fois, comme dans les raies, les torpilles, les aiguillats, les requins, les myliobates, les humantins, il existe deux trous olfactifs fort éloignés l'un de l'autre.

Dans certains poissons, et spécialement dans le brochet, les trous optiques sont écartés l'un de l'autre, et une petite traverse osseuse les sépare uniquement du grand trou qui est au-devant du crâne. Dans l'anarhique et dans le plus grand nombre des espèces, ces trous, encore plus éloignés l'un de l'autre, sont percés aux côtés du crâne.

Il n'existe, chez aucun poisson, de fente sphénoïdale et les petits nerfs qui vont se distribuer aux organes moteurs de l'œil, passent chacun par un trou particulier.

Communément on n'observe à droite et à gauche qu'un seul pertuis pour les trois branches de la cinquième paire, et ce pertuis, qui est subdivisé en trois dans la carpe seulement, tient lieu par conséquent, du trou rond, du trou ovale et d'une partie de la fente sphénoïdale tout à la fois.

Le trou auditif interne ou labyrinthique ne se rencontre que dans les poissons chondroptérygiens, puisque chez les autres la cavité de l'oreille est réunie à celle du crâne.

L'ouverture par laquelle passe la huitième paire de nerfs est très-considérable et n'admet point les vaisseaux veineux, comme dans les mammifères et les oiseaux.

A quelques exceptions près, toutes les parties constituantes du crâne et de la face, sont les mêmes, par les usages et par la position, dans les mammifères, depuis l'homme jusqu'à la baleine, et l'on sait généralement aujourd'hui, qu'en prenant l'animal près de sa naissance, qu'en remontant même au fœtus, on trouve chez eux un nombre normal d'os, à peu près le même pour toutes les espèces. Les recherches concernant cette analogie, ont été poursuivies dans les autres classes d'animaux vertébrés, et ont démontré que, dans plus d'un cas, les différences que celles-ci présentent ne dépendent que des époques où leurs os se soudent, et qu'on peut regarder, à cet égard, les animaux qui les composent, comme

des mammifères dans un état analogue à celui de fœtus. Mais, ainsi qu'il arrive trop communément, les succès obtenus sur plusieurs points de ce curieux problème par des esprits supérieurs, ont porté la foule des imitateurs à des analogies fausses ou exagérées, et l'on a vu des anatomistes donner à tel ou tel os dans les poissons un nom que peut-être, sans cela, ils n'auroient point songé à lui donner, et appliquer à des os voisins la dénomination de celui qui manquoit dans le sujet soumis à leurs investigations; admettant ainsi, comme le dit l'éloquent professeur Cuvier, des transports singuliers, des retournemens, des conversions plus ou moins complètes, sans penser à l'immensité d'organes et de parties molles qu'il faudroit déplacer et agencer autrement, pour faire passer un seul os d'une place dans une place voisine; comme si les os de la tête, sous le rapport de leur existence ou de leur absence, ne se trouvoient pas, ainsi que tout le reste de l'économie, sous la dépendance de quelque phénomène sensitif ou organique.

Or, les poissons, ayant l'encéphale très-petit et réduit à un petit nombre de parties, ont un crâne nécessairement peu compliqué, comme nous venons de le voir, et composé d'un moindre nombre de pièces.

Il n'en est pas de même de leur face; sa complication est grande, et cependant, ainsi que chez tous les vertébrés ovipares, les fosses nasales sont très-simples ou paroissent même manquer, et les orbites ne sont séparées que par une lame osseuse du sphénoïde, ou que par une cloison membraneuse. Mais des appareils destinés à des fonctions étrangères à celle que remplit, chez les mammifères, cette portion du squelette, viennent s'y joindre accessoirement; et cela devoit être, puisque, chez eux, le mécanisme de la respiration semble, comme nous le verrons bientôt, confondu avec celui de la déglutition.

Plusieurs groupes distincts d'os pairs forment chacun les deux moitiés de leur face et sont, séparément, plus ou moins mobiles sur une longue et forte tige solide, que constituent l'ethmoïde, le vomer et le sphénoïde.

Les os inter-maxillaires forment, dans le plus grand nombre des poissons, les bords de la mâchoire supérieure, et ont derrière eux les maxillaires, qu'on appelle aussi *os labiaux* ou

mystaces. Ils sont fixés par des ligamens à la pointe formée au bout du museau par le vomer en bas, et par l'ethmoïde en haut, qui a une position plus antérieure que dans les autres classes, et qui repose fort peu sur le sphénoïde. Ces os ont souvent deux branches distinctes et quelquefois séparées, l'une frontale ou ascendante, et l'autre palatine ou horizontale. Dans certains poissons, où la mâchoire supérieure est très-protractile, ils sont presque de la longueur de la tête, et, dans l'état de repos, portent leur pointe jusque sur le bord antérieur de l'occipital supérieur, après avoir glissé sur la crête de l'ethmoïde, puis dans une coulisse présentée par les frontaux et les pariétaux. Tel est le cas du poisson de Saint-Pierre (*zeus faber*), du filou (*epibulus insidiator*), des sublets, etc., chez lesquels un observateur moderne, le docteur Desmoulins, me paroît, sans trop de justesse, avoir nié l'existence à part des os nasaux et des cornets inférieurs, pour faire de ces os un démembrement des os inter-maxillaires. Ceux-ci, qui représentent, comme nous venons de le dire, le cadre supérieur de la bouche, en tout, comme chez les murènes, ou en partie seulement, comme chez la plupart des acanthoptérygiens, sont souvent armés de dents, présentent des formes très-variables, suivant la famille où on les examine, et manquent même dans tous les chondroptérygiens, en particulier dans les lamproies et les myxines, comme nous avons eu soin de le noter à nos articles Cyclostomes et Pétromyzon, ou n'existent qu'en vestiges dans les sélaciens ou plagiostomes, comme les raies, les torpilles, les carcharias, les milandres, les pélerins, les céphaloptères, etc.

Le plus communément, les os inter-maxillaires des poissons, comme cela se voit dans les saumons, les truites, les serrasalmes, l'hydrocin du Brésil, les scopèles, les aulopes, les chirocentres, les lépisostées, les brochets, les stomias, les orphies, les mormyres, les échenéis, sont munis de dents, et leur forme varie considérablement; leurs dimensions diffèrent de la manière la plus marquée, selon les familles dans lesquelles on les examine.

Dans les lamproies, par exemple, ils paroissent remplacés par une plaque transverse, au-dessus de laquelle est suspendu un anneau maxillaire, armé de fortes dents. Dans l'esturgeon

ils existent en vestige au milieu de l'épaisseur des lèvres. Chez les plectognathes, comme les tétrodons, les diodons, les moles, les balistes, etc., ils forment seuls la mâchoire et sont soudés aux os maxillaires par le côté; chez les microstomes et les brochets ils sont très-petits, courts, triangulaires et aplatis; on observe la même disposition dans les chétodons, les éphippus, les héniochus, les platax, etc.; dans l'anarhique, au contraire, ils sont très-gros et fort solides; les gomphoses et les orphies, ainsi que les fistulaires, les centrisques et les anostomes, les ont d'une longueur et d'une ténuité extraordinaires; il en est de même des scombrésoces et des demi-becs ou hémiramphes : dans les castagnoles ils sont remarquables par leur extrême brièveté; dans les silures ils sont suspendus sous l'ethmoïde et non protractiles; dans les chromis et dans les callionymes ils sont protractiles à un haut degré, et dans les loricaires ils paroissent attachés sous le museau; celui du côté où les yeux existent est beaucoup moins développé que l'autre, dans les pleuronectes; dans les rasons, leur branche montante, unie à l'ethmoïde, descend subitement vers la bouche par une ligne tranchante et presque verticale; dans les scares ils sont convexes, arrondis, garnis de dents disposées comme des écailles sur leur bord et leur surface antérieure; dans les picarels ils sont supportés par de longs pédicules, ce qui contribue à faire une sorte de tube des mâchoires extensibles de ces poissons; il en est à peu près de même des athérines; ils sont étroits et très-alongés en arrière dans les merlans, les perches, les vives; soudés ensemble et avec les os maxillaires et l'ethmoïde, chez les espadons, ils contribuent à former un museau semblable à une lame d'épée ou à un épieu.

Les os maxillaires supérieurs des poissons ne portent que rarement des dents, quoiqu'ils en soient armés dans les saumons et les truites, dans quelques hydrocins, dans les chirocentres, les échenéis; ils s'articulent ou sur le côté du vomer ou sur le devant des palatins, quelquefois même sur les intermaxillaires, comme chez les murènes, par exemple. Leur extrémité postérieure s'articule sur le post-mandibulaire du maxillaire inférieur, ou reste libre. Ces os manquent ou n'existent qu'en vestiges dans les chondroptérygiens, et leurs

fonctions sont remplies par les os analogues aux palatins et quelquefois même par le vomer. Dans les sturioniens ils sont soudés aux palatins ; dans les plectognathes ils sont attachés fixement sur les côtés des inter-maxillaires, et, comme l'arcade palatine, s'engrènent par suture avec le crâne ; dans les serrasalmes de Lacépède ils sont sans dents et traversent obliquement sur les commissures ; les tétragonoptères d'Artédi et les citharines de M. Cuvier sont dans le même cas ; les hydrocins de ce dernier savant ont des maxillaires qui commencent près ou en avant des yeux ; les aulopes en ont qui sont grands et sans dents ; les harengs et les élopes ont ces os divisés en trois pièces ; dans les thrisses ils sont bien dentés et se prolongent en pointes libres au-delà de la mâchoire inférieure ; dans les odontognathes, où la même disposition se retrouve, ils jouissent d'une si grande mobilité, qu'ils peuvent faire presque un demi-cercle et portent alors leurs pointes en avant, comme deux cornes ; chez les ésoces, ils sont logés dans l'épaisseur des lèvres ; chez les silures, ils sont réduits à de simples vestiges ou alongés en barbillons ; chez quelques agénéioses, ils se redressent chacun en une corne dentelée, tandis que chez d'autres espèces du même genre ils ne font aucune saillie et restent cachés sous la peau ; dans les filous, ils sont susceptibles d'un mouvement de bascule, qui transforme subitement la bouche en une sorte de tube ; ceux des picarels opèrent également un mouvement de bascule, et il en est de même des sublets ; ceux des polyprions sont revêtus d'écailles durement ciliées.

Le vomer est une sorte de tige osseuse, canaliculée, qui se porte vers le bout du museau, où elle se soude en s'élargissant. Il est fort alongé dans le merlan et le turbot. Dans beaucoup de genres son extrémité antérieure, représentant une sorte de disque, porte en dessous des dents, que leur position a fait nommer *vomériennes*. Les morues, les merlans, les merluches, les lottes, les brosmes, les phycis, les brochets, les truites, les éperlans, les argentines, sont, en particulier, dans ce cas. C'est, au reste, sur le contour antérieur de cette sorte de disque que s'appuie, pendant le repos, l'arc dentaire des os inter-maxillaires dans les poissons où il est protractile.

Une arcade palatine ou ptérygo-palatine, composée de l'os palatin, des deux os ptérygoïdiens, du jugal, de la caisse et de l'écailleux ou préopercule, souvent aplatie et rejetée sur la partie latérale de la bouche, comme dans le zée forgeron et le merlan, ou cylindrique dans sa région moyenne et occupant le milieu de la bouche, comme chez l'anarhique, fait, dans la plupart des poissons osseux, ainsi que dans les oiseaux et les serpens, une sorte de mâchoire intérieure, et contribue en arrière à l'articulation de la mâchoire inférieure. Dans les chondroptérygiens, ces pièces sont réduites à de moindres nombres.

Comme dans les oiseaux, ces arcades sont soutenues de chaque côté du crâne par un grand os mobile, qui supporte aussi le plus souvent la mâchoire inférieure et l'opercule des branchies. Au lieu d'être quadrilatère, ainsi que l'*os carré* proprement dit des oiseaux, il est alongé, aplati et courbé sur sa longueur, de manière à présenter en devant son tranchant concave, et en arrière ou aux branchies le tranchant convexe. Cet os est excessivement large dans les pleuronectes; il reçoit des lames accessoires dans la perche, le brochet et beaucoup d'autres poissons.

Les os du palais sont, en général, petits; c'est sur eux qu'est reçue l'extrémité antérieure du vomer, et ils sont garnis de dents dans un grand nombre d'espèces. Un intervalle plus ou moins grand existe entre eux et la quille osseuse du crâne.

L'os ptérygoïdien externe existe plus constamment que l'interne, qui le porte, quand il existe; il est toujours aussi plus développé. Ni l'un ni l'autre ne sont munis de dents.

L'os jugal sert souvent d'arc-boutant, soit seul, soit avec le préopercule, à l'arcade palatine, et forme, avec la caisse et le temporal, un panneau mobile appuyé sur le pariétal, et quelquefois soudé avec l'arcade palatine, comme chez les silures, où la face est presque immobile.

Deux os, et même quelquefois quatre, s'étendent de la partie antérieure des frontaux antérieurs jusqu'à l'extrémité la plus avancée du vomer et recouvrent les nerfs de la première paire. On peut croire qu'ils représentent les os propres du nez des mammifères. Ils laissent entre eux un petit intervalle libre dans le pimélode casqué.

Les arcades, qu'on peut appeler zygomatiques, descendent obliquement de devant en arrière entre l'extrémité du museau, les os inter-maxillaires et la partie moyenne ou postérieure de la mâchoire inférieure. Souvent leur extrémité n'atteint pas l'os carré, et alors, ainsi que cela se voit dans la perche, le hareng, la vive, la plie, la sole et le brochet, elle reste libre dans les chairs. Jamais ces arcades zygomatiques ne portent de dents.

Les orbites sont situées tout-à-fait latéralement, de sorte que leurs axes sont en général sur le prolongement d'une même ligne droite, comme dans les oiseaux. Chez les uranoscopes et quelques autres, cependant, elles sont tournées vers le ciel et les pleuronectes n'en ont qu'une de parfaite. On peut à peine, dans leur squelette, discerner la seconde, parce que, extrêmement petite et difforme, elle est transportée du même côté que l'autre. Très-souvent ces cavités de la face ne sont circonscrites supérieurement que par l'échancrure des os frontaux; mais, outre les apophyses orbitaires, antérieure et postérieure, que constitue la région correspondante du crâne, il existe communément au-dessous d'elles une chaîne de cinq à huit ou dix petites lames osseuses, articulées l'une avec l'autre, comme celles de la mentonnière d'un casque, décrivant un demi-cercle entre le frontal antérieur en avant, et l'apophyse orbitaire du frontal postérieur en arrière, et paroissant analogues aux os lacrymaux. Ces osselets manquent au simulacre d'orbite qui se trouve sur un des côtés de la tête des pleuronectes.

La face des chondroptérygiens, quoique assez semblable, par sa composition, à celle des autres poissons, en diffère cependant, parce qu'elle n'est articulée avec le crâne qu'au moyen de l'os analogue à l'os carré des oiseaux. (Voyez CARTILAGINEUX.)

Les fosses nasales, dans la plupart des poissons, ne sont osseuses qu'en partie et sont complétées par des membranes. Dans les raies, les torpilles, les requins, les aiguillats et, en général, dans les poissons de la famille des plagiostomes, ce ne sont que de simples cavités creusées dans le cartilage et ne communiquant point avec la bouche. Il en est de même dans les trigles.

Il n'existe jamais de séparation osseuse entre les orbites et les fosses temporales et palatines; aussi n'y a-t-il point de *fente sphéno-maxillaire*.

Les trous orbitaires internes n'existent point.

Il en est de même du trou incisif, et cela se conçoit facilement, puisqu'il n'y a point de cavité nasale proprement dite.

Le trou sous-orbitaire manque également.

Quant à ce qui concerne les opercules que l'on remarque sur les côtés de la tête, dans les animaux de cette classe, nous nous en occuperons d'une manière spéciale, en traitant de ce qui a rapport à leur respiration. Nous ne devons parler en ce moment que de ce qui concerne leur système nerveux.

Il n'en est point des poissons comme des reptiles, où les dissemblances que l'on observe dans le cerveau des diverses espèces, sont toujours peu importantes et n'altèrent jamais les caractères fondamentaux de l'organe. Les élémens du cerveau des poissons sont, au contraire, dans une oscillation continuelle.

En premier lieu, l'encéphale des poissons cartilagineux n'est point le même que celui des poissons osseux. Les formes générales sont tellement éloignées les unes des autres dans les êtres de ces deux séries, que souvent des parties principales, des parties de la plus haute importance, deviennent tout-à-fait méconnoissables.

Il nous faut convenir aussi que, chez les poissons, l'encéphale varie, non-seulement de famille à famille, mais il présente encore les différences les plus grandes d'un genre à l'autre, d'une espèce à l'espèce la plus voisine; les individus seuls de la même espèce sont identiques pour la composition de leur encéphale; et ces variations ne consistent pas seulement dans des changemens de forme, de position ou de rapport des mêmes élémens, car des parties entières se transforment, disparoissent, se reproduisent même.

Il en est absolument de même de tout le système cérébro-spinal, comme nous allons le voir en en passant successivement en revue les diverses dépendances.

En général, la moelle épinière des poissons occupe toute la longueur du canal vertébral, et celui-ci s'étend d'un bout du rachis à l'autre. Le calibre de ce cordon médullaire, que

parcourt un sinus profond le long de sa face dorsale et dont la face abdominale présente un simple sillon très-superficiel, diminue d'une manière marquée au-delà de la nageoire anale et près de la caudale, si ce n'est pourtant chez la baudroie, où, comme l'a constaté Arsaki, dans sa dissertation *De Piscium cerebro et medullâ spinali*, imprimée in-folio, à Halle, en 1813, où le rétrécissement a lieu au-delà de la troisième vertèbre, et où l'organe a même totalement disparu avant la huitième, en sorte que, de cette vertèbre à la fin du canal vertébral, que l'on trouve vers la trente-deuxième, il n'existe plus qu'un faisceau de filets nerveux, enveloppés par des méninges, accolés à l'aide d'un tissu filamenteux très-fin et divisé en deux grands faisceaux, composés chacun de soixante-quatre filets, représentant les deux racines de trente-deux nerfs.

Dans les tétrodons et les orthagorisques, la moelle semble manquer entièrement et se terminer au pourtour du quatrième ventricule, à une demi-ligne en arrière duquel on voit les deux cordons latéraux de cet organe finir en un petit cylindre à extrémité arrondie, autour duquel se pressent les filets d'origine des nerfs; filets d'une ténuité presque capillaire.

Il est assez remarquable de voir que la baudroie et l'orthagorisque, pourvus d'une si forte masse de muscles parmi les poissons, présenter seulement un rudiment de moelle épinière.

Dans les lamproies, celle-ci est, dans toute sa longueur, d'une teinte d'opale et offre l'apparence d'une gelée homogène et demi-transparente, formant un ruban horizontalement aplati et à bords lisses et arrondis, sans sillons latéraux ou médians, sans rainures, sans canal central, sans aucune démarcation de substances hétérogènes.

Dans tous les poissons, à l'exception néanmoins des raies, des torpilles, des pastenagues, des myliobates et autres genres voisins, le calibre de la moelle est régulièrement le même sur les cinq sixièmes antérieurs de sa longueur; il ne devient conique que dans le dernier sixième, vers la queue.

Le lieu de l'implantation des nageoires pectorales et des catopes ne change rien à ce calibre, qui n'offre aucune trace de renflement dans le point d'origine des nerfs, qui vont se distribuer à ces espèces d'ailes. L'exocet volant lui-même,

dont les nageoires pectorales sont si développées, peut être cité ici en preuve.

Le cerveau des poissons est constamment très-petit à proportion de leur corps et ne remplit jamais entièrement la cavité du crâne. Les différens lobes et tubercules qui le composent sont placés à la file les uns des autres, de manière que l'ensemble, au lieu de présenter une masse commune d'une forme plus ou moins ovoïde, offre l'aspect d'une sorte de double chapelet, et cela d'autant mieux, que, dans la plupart des espèces, ces lobes et ces tubercules sont plus multipliés que chez les autres animaux vertébrés.

Il seroit peu raisonnable de chercher des *ressemblances frappantes*, des *analogies* irrécusables entre un encéphale aussi simple en apparence que celui des poissons, et l'appareil si compliqué qui remplit le crâne des mammifères adultes et des oiseaux complétement développés. Aux proportions près, ces ressemblances peuvent être saisies chez les mammifères comparés à l'homme, et dans les diverses familles dont cette classe se compose; il n'est constamment que la répétition de lui-même. Mais, en arrivant aux poissons, la chaîne est rompue; les anatomistes, qui abordent cette étude avec des idées déjà formées, sont arrêtés dès les premiers cas dans la détermination des parties. Rien ne peut plus être ici dénommé comme chez l'homme, et, pour faire cesser cette confusion, il faut, à l'exemple de MM. Cuvier, Geoffroy Saint-Hilaire, J. F. Meckel, Latreille, Serres, Carus, et autres, examiner le cerveau dans la série de ses développemens chez l'embryon: qui ne voit, en effet, au premier abord, que l'encéphale des poissons est, en quelque sorte, l'état embryonal permanent des classes supérieures?

Ce n'est qu'en suivant cette idée si riche en résultats d'anatomie philosophique, qu'en remontant des formes primitives de l'encéphale dans toutes les classes d'animaux vertébrés, qu'on peut parvenir à la détermination et à la nomenclature des diverses parties constituantes de l'appareil cérébro-spinal.

Passons aux preuves.

Il est de fait que, chez tous les poissons, le calibre de la moelle vertébrale se renfle entre les origines des nerfs des huitième et cinquième paires, et l'accroissement de volume,

dû spécialement à l'écartement des deux cordons qui la constituent et qui laissent là entre eux un espace vide, est d'autant plus grand que l'une de ces deux paires de nerfs, ou toutes deux ensemble, ont plus de développement. Dans les orphies et les trigles, par exemple, où les nerfs dont il s'agit ont de fort petites dimensions, aucun changement de diamètre ne se manifeste en cet endroit; les deux cordons restent presque en contact, tandis que dans l'universalité des autres espèces ils sont plus ou moins éloignés l'un de l'autre, comme dans les roussettes, les milandres, les torpilles, les aiguillats, les raies, les myliobates, les esturgeons, où ces deux cordons, d'ailleurs, vers leur face dorsale, se relèvent en bords plus ou moins épais, décrivent des courbes et dessinent des replis plus ou moins amples. C'est là ce qui constitue le lobe du quatrième ventricule, qui se termine, comme on le sait, au même lieu chez les mammifères, par le *calamus scriptorius*, dont l'existence coïncide pourtant avec l'absence de la véritable moelle épinière dans l'*orthagoriscus mola*.

Au-delà de la commissure du quatrième ventricule, les deux cordons de la moelle, sans qu'il existe de protubérance annulaire, se jettent dans le cervelet, dont ils forment les pédoncules extérieurs ou latéraux.

Ce cervelet, constamment impair, est plus grand à proportion que dans les animaux à sang chaud. Il conserve habituellement, comme on peut s'en assurer en examinant une perche, un brochet ou un merlan, la forme d'une languette triangulaire, couchée sur le quatrième ventricule, en arrière des autres parties de l'encéphale, et dépourvue de toute espèce de sillon et même de rainure, dans les poissons osseux du moins; car, dans les raies, les roussettes, les torpilles et la plupart des espèces de la famille des plagiostomes, il est bosselé par des circonvolutions entre lesquelles sont creusées des anfractuosités notables. Or, on observe, chez les oiseaux jusqu'au milieu de l'incubation, chez les embryons des mammifères et même dans le fétus de l'homme, tout-à-fait en arrière des hémisphères du cerveau, un corps particulier, triangulaire aussi, et qui, d'abord très-simple, se développe par une série de transformations, subit une multitude de métamorphoses, se complique de plus en plus et devient, enfin,

le cervelet si composé de ces animaux, preuve évidente de l'analogie des formes primitives dans les poissons et les autres animaux vertébrés; preuve appuyée d'ailleurs par ce qui arrive dans la plupart des reptiles adultes, les ophidiens, les batraciens, les chéloniens et les sauriens, où le cervelet n'est qu'une lame lisse, dépourvue de rainures; dans l'embryon des oiseaux, où le même organe, primitivement lisse, ne commence à être sillonné que vers la fin du huitième jour de l'incubation; dans celui du chien, du veau, du chat, du loup, du lapin, du singe, du mouton, où sa surface reste unie jusqu'au milieu de la gestation; et dans celui de l'homme, enfin, où l'on observe la même disposition dans les premiers jours du cinquième mois encore.

Dans les plagiostomes, le cervelet se projette presque autant au-dessus des lobes optiques en avant, qu'il se porte en arrière au-dessus du quatrième ventricule. Chez le silure il est aussi gros à proportion que le cerveau dans l'homme, ainsi que l'a noté le docteur Weber, dans une dissertation imprimée à Leipsic en 1820.

Sa consistance est toujours des plus mollasses. Dans les poissons qui appartiennent aux grands genres *Raja* et *Squalus* de Linnæus, il est creusé d'une cavité qui s'étend jusqu'à la superficie des circonvolutions, qui est tapissée, comme le fond du quatrième ventricule, par une lame de substance blanche, et qui s'ouvre dans le canal général de l'axe cérébro-spinal, en communiquant par conséquent avec le quatrième ventricule. Dans la raie, cette cavité cérébelleuse se bifurque antérieurement et postérieurement, et se prolonge dans les quatre processus de l'organe.

Dans les poissons à squelette osseux, jamais non plus le cervelet n'est entièrement solide, mais sa cavité est tapissée par de la substance grise, et offre les mêmes voies de communication en arrière.

Le quatrième ventricule de l'encéphale des poissons, pratiqué, comme nous l'avons vu, dans un lobule particulier, est fort développé dans la raie bouclée, la torpille, le chat de mer, l'esturgeon, et autres chondroptérygiens. Chez ce dernier, spécialement, il est fermé par une valvule de substance grise très-vasculaire, et, dans les chiens de mer, son

fond est surmonté de six ou sept paires de petits tubercules à droite et à gauche de la ligne médiane. On voit, dans le barbeau et la carpe, un tubercule impair, volumineux, saillir du même lieu.

Dans les poissons osseux, la carpe seule paroît offrir un développement considérable du lobule du quatrième ventricule. Chez le surmulet les bords de cette cavité sont mammelonnés sur tout leur pourtour, et une valvule la recouvre en forme de couvercle.

En général aussi, une ou plusieurs des racines du nerf de la cinquième paire ont des connexions évidentes avec les parois du quatrième ventricule, comme on peut le reconnoître, au premier coup d'œil, sur la raie bouclée, sur la roussette, sur la lotte, sur les muges, etc. Celles, beaucoup plus nombreuses, du nerf de la huitième paire, trouvent aussi des insertions sur la moitié postérieure des parois extérieures du quatrième ventricule.

Dans les lamproies, ces parois semblent résulter de l'adossement de deux feuillets contenus l'un dans l'autre.

En avant du cervelet, l'encéphale des poissons présente immédiatement deux lobes arrondis, que l'on a pris longtemps pour les couches optiques. Ces lobes, très-développés et sphériques dans la perche, un peu aplatis en dedans et moins volumineux dans le merlan, alongés évidemment dans le brochet, semblent correspondre aux tubercules quadrijumeaux des classes supérieures et se retrouvent, en effet, en avant du cervelet et avec la même forme, dans les embryons du mouton et du veau à l'époque du second mois; dans celui de l'homme à la cinquième semaine; dans le poulet, jusqu'au douzième jour environ de l'incubation; dans les reptiles adultes, où d'ailleurs, comme dans les Grenouilles, les Crapauds, les Orvets, les Crocodiles, les vipères, les tortues, les chélonées, ils sont, ainsi que cela a lieu chez les poissons, situés à la face supérieure de l'encéphale.

Les tubercules ou lobes dont il s'agit sont creusés d'un ventricule très-étendu, comme chez les embryons des mammifères et des oiseaux; leur intérieur est occupé par une cavité, tant qu'ils conservent la forme lobulaire. Ce caractère, du reste, est commun encore aux poissons, avec les oiseaux et

les reptiles. Il faut remarquer aussi que la quatrième paire des nerfs s'implante, chez les poissons, de même que dans les mammifères, les oiseaux et les reptiles, entre le cervelet, qui est en arrière, et les tubercules quadrijumeaux, qui sont en avant.

La position de deux tubercules, en avant des éminences quadrijumelles, nous indique qu'ils sont les représentans des hémisphères cérébraux dans les classes supérieures du Règne animal, et, cependant, chez beaucoup de poissons, dans le brochet entre autres, ils sont extrêmement peu développés, et chez la perche même, ils égalent à peine le quart des tubercules quadijumeaux. Mais nous savons à n'en plus douter que les rapports de volume, de largeur ou de longueur des organes, n'impliquent rien contre leur détermination sur l'échelle zoologique. La preuve en est que, chez les deux poissons, dont il vient d'être question, les tubercules quadrijumeaux ayant acquis de grandes dimensions. les lobes cérébraux ont dû nécessairement se trouver presque atrophiés; tandis que chez le merlan, au contraire, ceux-ci paroissent avoir gagné en volume, ce que les autres ont perdu. Leurs dimensions surpassent en effet de beaucoup celles des lobes antécédens. Or, dans l'encéphale de l'embryon humain, vers la cinquième semaine, les tubercules quadrijumeaux, comme chez le Brochet et la Perche, ont un volume double des lobes cérébraux, qui sont en avant, et qui, au troisième mois, sont pourtant déjà plus développés, et ont, en volume, chez le mouton un tiers, et chez le veau, la moitié de plus. Autre preuve : chez les oiseaux, et en général, plus on descend dans l'échelle zoologique, plus on observe que les embryons des animaux vertébrés persistent long-temps dans les formes primitives de l'encéphale. Il est facile de reconnoître que, du troisième au sixième et même au neuvième jour de l'incubation, une disproportion frappante de volume existe entre les lobes cérébraux et les tubercules quadrijumeaux, et elle persisteroit jusqu'au dix-huitième, si ceux-ci ne se déplaçoient et ne quittoient la face supérieure de l'encéphale pour venir se placer sur les côtés et à la base du même organe.

Dans les raies et dans les squales, les hémisphères cérébraux sont formés à l'extérieur de matière blanche, et en dedans,

pour l'épaisseur d'un cinquième seulement, de matière grise. Dans l'esturgeon, ils sont creux; dans la torpille, ils paroissent entièrement solides : la plupart des poissons osseux sont entièrement dans le cas de l'esturgeon, et offrent de même, dans une cavité moyenne, commune aux deux hémisphères, une proéminence plus ou moins marquée des pédoncules antérieurs du cervelet, au-devant desquelles existe, dans le fond même, un *infundibulum* qui conduit au corps pituitaire et que bornent, en avant et en arrière, deux tractus médullaires transversaux, et considérés par Arsaki comme deux commissures. Le plancher des cavités latérales dont l'union forme cette cavité moyenne, offre une saillie analogue au corps cannelé du cerveau des mammifères.

Si la forme extérieure des tubercules quadrijumeaux de l'encéphale des poissons varie beaucoup, si très-peu développés dans la lamproie, ils acquièrent un volume remarquable chez l'esturgeon, les hémisphères dont nous parlons, n'offrent pas moins de différences. Tantôt ils sont entièrement distincts l'un de l'autre, comme chez les poissons osseux; tantôt ils ne constituent qu'une sorte de masse en apparence unique, quadrilatère, irrégulière, comme chez la raie ronce, où elle est profondément divisée par un sillon médian en deux parties symétriques ou ovoïdes, et partagées par un sillon transversal coupé par une espèce de raphé longitudinal, ainsi que cela a lieu chez le requin, où l'ovoïde, du reste, est plus étroit en arrière qu'en avant, et offre une petite échancrure au milieu de la face supérieure ; chez la raie bouclée les deux hémisphères sont tout-à-fait semblables à ce qu'ils sont chez la raie rousse; mais ils ont une position différente, car on trouve entre eux et les tubercules quadrijumeaux deux petites éminences séparées par une légère dépression. Dans les lamproies enfin, les hémisphères sont doubles, ovoïdes, plus larges en arrière qu'en avant, séparés des tubercules quadrijumeaux par des lobules intermédiaires, sur le plateau desquels on aperçoit la *glande pinéale* ou le *conarium*.

Enfin, au devant des lobes cérébraux et ne leur adhérant que peu ou point, on trouve chez presque tous les poissons une autre paire de lobes solides et formés de matière grise. Ce sont les lobes olfactifs.

Tout-à-fait en avant, l'encéphale des poissons est terminé par deux lobules, deux renflemens, deux nœuds, qui signalent l'origine des nerfs olfactifs, qui souvent sont assez volumineux pour que certains auteurs les aient pris pour le véritable cerveau, qui n'adhèrent que peu ou point aux lobes cérébraux, qui sont solides, et que forme de la matière grise. Ce sont les *Lobes* ou *Lobules olfactifs*, qui sont énormes dans plusieurs Squales en particulier.

Sous ce rapport les poissons sont dans des conditions semblables à celles des reptiles; car chez quelques-uns d'entre eux, comme la trigle, le congre et l'anguille, le lobule olfactif succède immédiatement au lobe cérébral, et lui est en quelque sorte adossé de la même manière que chez la Grenouille, le Crapaud et la Tortue franche: chez d'autres, au contraire, comme chez la plupart des plagiostomes que j'ai examinés, ce lobule est, ainsi que chez la tortue grecque, la Vipère, le Lézard et l'Orvet, attaché au lobe cérébral par un pédicule plus ou moins étendu et plus ou moins fort. C'est ce qu'on observe surtout très-distinctement dans le *Carcharias vulgaris* ou Requin, où ce pédicule est court et très-gros, tandis que dans la raie bouclée il est grêle et alongé.

Dans l'*Orthagoriscus mola* ou *Poisson lune* il n'existe qu'un rudiment capillaire de nerf olfactif, mais dont la longueur égale cependant trois fois celle de tout le système cérébro-spinal. Les lobes olfactifs semblent, en conséquence, manquer chez ce poisson, et le nerf lui-même n'a des rapports qu'avec la commissure des hémisphères. Remarquons encore que, dans tous les poissons, il est de règle que les lobes dont il s'agit grandissent ou diminuent constamment comme les nerfs olfactifs eux-mêmes.

Dans la Raie ronce, les lobules olfactifs, en raison de leur éloignement de ceux-ci, ont un pédicule intermédiaire très-long et très-grêle, ce qui a lieu également pour la Squatine ou Ange de mer, pour l'Aiguillat et pour l'Esturgeon. Il faut noter encore ici que c'est dans les plagiostomes en général, les aiguillats, les centrines, les humantins, les requins, les émissoles, les raies, les céphaloptères, les myliobates, les pastenagues, etc., que les lobes olfactifs parviennent au plus

grand développement connu chez tous les animaux à vertèbres. Dans les Raies, en effet, quoique soudés en une seule masse et solides, ils représentent à peu près le tiers de la masse encéphalique, et dans les Squales ils ont encore un volume proportionnel plus grand. Dans la Roussette spécialement ils sont sillonnés de nombreuses et profondes circonvolutions; dans le Requin, le Chien de mer gris, il en est de même, et ils répondent à peu près à la moitié de tout l'encéphale pour le volume; ceux du Marteau ont encore de plus grandes dimensions, au dire d'Arsaki.

Dans le Cycloptère et le Tétrodon lune ils sont ovales et plus petits que les hémisphères. Dans les Morues et les Merlans, ils sont simples et arrondis. Dans les Carpes, les Barbeaux, les Tanches, les Labres, ils paroissent légèrement réniformes. Dans les Turbots, les soles, les barbues, les harengs, les brochets, les truites, les saumons, les perches, les éperlans, on en compte deux paires, dont l'antérieure est plus petite que l'autre. Dans les anguilles il en existe même trois, ce qui fait que l'encéphale présente dix tubercules en avant du cervelet.

Ainsi donc, vu en dessus, l'encéphale des poissons est composé d'arrière en avant: du cervelet, des tubercules quadrijumeaux, des lobes optiques et cérébraux, et des lobules olfactifs. On y reconnoît aussi, en le renversant, à l'extrémité céphalique de la moelle, les éminences pyramidales, les éminences olivaires, qui sont souvent représentées par des cordons aplatis, les corps restiformes et les pédoncules cérébraux. Mais il y a absence du mésolobe ou corps calleux, du mésocéphale ou pont de Varoli, du trigone et de leurs dépendances.

Vu par la base, l'encéphale des poissons offre, en arrière de la jonction des nerfs optiques, un tubercule analogue, selon le docteur Serres, à la masse de matière grise qui existe chez l'homme au même point, et selon d'autres aux tubercules mamillaires.

Dans la Lamproie, où l'encéphale est d'un fort petit volume, les lobes cérébraux offrent des formes très-arrêtées, et qui semblent les rapprocher des animaux vertébrés des classes supérieures, mieux que ne le font celles des hémi-

sphères correspondans des chondroptérygiens. Ils sont réunis en arrière par une petite lame de matière grise ; ils ont une figure ovoïde, et leur grosse extrémité est tournée en arrière. Entre eux et les lobes optiques, on trouve, comme dans l'Aiguillat et la Raie ronce, deux tubercules, sur le plateau desquels est placée la glande pinéale ou le conarium.

Celle-ci, superposée aux renflemens des couches optiques, leur adhère par deux petits pédoncules, l'un droit et l'autre gauche, comme dans les oiseaux et les mammifères.

Les nerfs olfactifs ne sont que la continuation des nœuds, placés en avant des hémisphères. Chez les poissons osseux, on peut en suivre l'implantation jusqu'aux pédoncules du cerveau. Chez la Baudroie, leurs racines sont la continuation d'un cordon pyramidal qui se dégage des lobes optiques, et se divise en deux branches, dont l'externe se porte dans la profondeur du lobe cérébral, tandis que l'interne va se rendre dans la chambre olfactive. Chez la Morue, il en est à peu près de même de l'origine de ces nerfs, qui, dans la Tanche, sont, en outre, unis par une commissure transversale avant leur sortie des hémisphères cérébraux.

On doit se rappeler que les poissons cartilagineux diffèrent des poissons osseux, comme il a été dit plus haut, sous le rapport de la composition de l'encéphale; chez quelques-uns d'entre eux on peut cependant suivre l'insertion du nerf olfactif jusque sur le pédoncule cérébral, et c'est ce qui arrive, dit le docteur Serres, dans l'Esturgeon et la Lamproie en particulier, tandis que chez les plagiostomes on n'aperçoit les racines de ce nerf qu'à la superficie seulement de l'hémisphère.

Nous savons déjà aussi que l'encéphale des poissons est remarquable encore par l'origine des nerfs optiques, pour lesquels il existe un lobe particulier. Ces nerfs ont un volume considérable, et paroissent sortir des pédoncules cérébraux, auxquels ils adhèrent beaucoup, quoiqu'en réalité on puisse, avec du soin, les isoler et les suivre jusque dans les lobes optiques et dans l'épaisseur des tubercules quadrijumeaux, dont ils sont la continuation. Ils reçoivent quelques filets blanchâtres d'un corps particulier, situé à la base de l'encé-

phale, et semblent composés de quatre couches superposées : une blanche extérieure, une grise, une blanche encore et une grise intérieure ; couches qui peuvent être regardées comme la continuation de celles qui forment les parois des lobes optiques. La Trigle, la Morue, le Merlan, la Raie bouclée, la Roussette offrent cette disposition au premier coup d'œil.

Quelquefois l'origine des nerfs optiques, la seule partie de leur histoire que nous ayons à traiter en ce moment, est si rapprochée de celle des nerfs olfactifs, qu'elle paroît confondue avec elle, et que plusieurs observateurs ont cru que les uns et les autres prenoient naissance dans le même tubercule. C'est une circonstance que Pallas a notée, en faisant l'anatomie du Cycloptère glutineux, et qui se remarque aussi chez le Lump et l'Æglefin.

Après leur sortie des lobes optiques, les nerfs du même nom s'entrecroisent, en sorte que celui de droite passe à gauche et réciproquement, et cela sans qu'on puisse dire qu'ils se confondent. Il est certains Gades où cette disposition n'est pourtant pas visible, et elle est peu distincte dans les chondroptérygiens, comme les Raies et les Chiens de mer, chez lesquels il faut disséquer les nerfs pour apercevoir les faisceaux croisés. Il en est de même dans la Baudroie, la Tanche, la Morue et la Trigle. Dans les Murènes, les Carpes, les Congres, les Tanches, les Barbeaux, les Soles, les Plies, les Turbots, le croisement se fait sans mélange de la matière des nerfs. Chez le Merlan, il n'y a même que simple superposition du nerf droit sur le gauche, de même que dans l'Anguille de nos rivières et le Brochet.

Les nerfs de la quatrième paire sont insérés chez les plagiostomes entre les lobes optiques et le cervelet, et leurs filets d'insertion sont presque contigus sur la ligne médiane. Il en est à peu près de même dans la plupart des autres poissons.

Les nerfs trijumeaux ou de la cinquième paire ont leur origine si rapprochée de celle des nerfs acoustiques, surtout chez les poissons osseux, et spécialement dans le Brochet, qu'ils semblent ne former avec eux qu'une seule et même paire. Chez quelques cartilagineux et chez la Morue, pour-

tant, cette origine est isolée, et dans la Raie bouclée elle est aussi distincte que dans aucun mammifère. Le plus habituellement ces nerfs s'échappent d'un renflement très-prononcé à l'origine de la moelle, et d'un volume considérable, surtout chez le Gymnonote, le Silure électrique et le Tétrodon électrique.

Leur volume, du reste, est très-fort dans la Morue, le Brochet et la plupart des poissons osseux; il surpasse de beaucoup, chez quelques cartilagineux, celui qu'ils offrent dans les autres classes des animaux vertébrés, ce qu'a déjà noté M. Treviranus, et ce qu'on observe dans les Raies, les Requins, les Squatines, les Aiguillats.

L'existence d'un organe particulier, que M. Jacobson considère comme destiné à une sensation nouvelle, coïncide avec ce prodigieux développement des nerfs trijumeaux.

Les nerfs de la sixième paire ont un fort petit volume, surtout quand on compare celui-ci à ce que nous offrent en ce genre les oiseaux, les reptiles et les mammifères qui sont pourvus d'une troisième paupière.

L'origine du nerf facial est souvent tout-à-fait distincte de celle du nerf acoustique. L'une et l'autre ont lieu sur des renflemens qui semblent oblitérer le quatrième ventricule, et visibles surtout chez la Carpe. Quelquefois elles sont confondues entre elles; comme dans le Brochet et le Turbot.

Le volume du nerf acoustique est en général énorme, et chez l'Esturgeon ce nerf résulte de la réunion de nombreux faisceaux de filets, auprès desquels, sur le plancher du quatrième ventricule, il en existe d'autres qui se joignent à l'origine du pneumo-gastrique. Ces faisceaux sortent primitivement des parties latérales du corps restiforme.

Chez les poissons osseux, le diamètre du nerf facial est à peu près égal à celui du nerf acoustique; mais dans les chondroptérygiens il est beaucoup moindre.

Chez ces derniers, encore plus que chez les autres, le volume des nerfs pneumo-gastriques est hors de toute proportion avec ce qu'il est dans les animaux vertébrés des classes supérieures, ainsi qu'on peut s'en convaincre en disséquant la Carpe, le Requin, la Squatine et surtout l'Esturgeon.

Le nerf accessoire de Willis paroît manquer dans les poissons.

Il en est de même des nerfs hypoglosses.

L'encéphale des animaux que nous étudions, et chez lesquels les lobes optiques sont l'élément dominateur, tandis que les hémisphères semblent presque atrophiés, est, comme celui des autres vertébrés, recouvert de méninges, mais avec une disposition particulière. La dure-mère, par exemple, est constamment adhérente à la paroi intérieure des os du crâne, et est séparée de la pulpe cérébrale par une humeur muqueuse ou huileuse, plus ou moins consistante, et renfermée dans la cavité de l'arachnoïde. On n'observe aucun des replis que la dure-mère présente chez les mammifères et les oiseaux; mais l'humeur grasse dont nous venons de parler, et qui, dans la Carpe et le Saumon, ressemble à une écume, est suspendue dans une cellulosité lâche.

La pie-mère forme chez les poissons des cordons analogues aux plexus choroïdes des oiseaux; mais ces corps adhèrent aux parois des ventricules, et ne flottent pas dans l'intérieur de leur cavité.

Dans les Poissons en général, et spécialement dans les Chondroptérygiens, les artères de l'encéphale proviennent de deux troncs récurrens de la première paire des veines branchiales, qui remontent en devant vers le crâne, le percent en dessous vers l'articulation céphalo-rachidienne, parviennent dans sa cavité, se partagent chacun en trois rameaux. L'un de ceux-ci descend dans le canal vertébral, pour s'unir à son correspondant et à un petit rameau moyen, ce qui donne naissance à une grosse artère qui longe la moelle épinière en dessous, et qui semble analogue à l'artère spinale de l'Homme. Beaucoup de ramuscules s'en détachent pour accompagner les nerfs dans leur trajet. Le second rameau de cette artère vertébrale se porte obliquement en avant au-dessous de la moelle, et rencontre là le tronc moyen et le rameau correspondant de l'autre côté. Son troisième rameau, enfin, ou le plus antérieur, parvenu à l'origine de la moelle, émet deux ramuscules, qui se rendent à un anneau vasculaire produit par le vaisseau moyen qui passe au travers, de manière à former une espèce de Φ, accompagné de deux moitiés

de cercle accolées en sens opposés)Φ(. Le rameau, dit M. Cuvier, auquel nous empruntons la plupart de ces détails, continue encore de se porter en avant à la hauteur des nerfs de la huitième paire, et là il s'en détache de nouveau deux troncs qui, venant à se rejoindre, font le commencement du vaisseau moyen qui représente l'artère spinale. Continuant de se porter en avant, le rameau antérieur fournit beaucoup de petites artérioles au cerveau, passe sous l'origine du nerf trijumeau, arrive sous le tubercule olfactif, s'y épanouit en patte d'oie, et l'environne de toutes parts.

Les vaisseaux veineux de l'encéphale des poissons ne sont pas moins nombreux, et rampent dans la graisse dont est enveloppé le cerveau. Ils ont été peu étudiés encore.

Nous nous occuperons de ce qui concerne les nerfs des fosses nasales et ceux de l'œil, en traitant des organes des sensations spéciales chez les poissons.

Disons seulement ici quelques mots sur les paires de nerfs suivantes :

On retrouve dans le nerf trijumeau ou de la cinquième paire, les trois branches dont il est composé chez l'homme.

L'ophthalmique s'élève dans le crâne, et pénètre obliquement dans l'orbite par la partie postérieure de cette cavité, dans laquelle elle se subdivise d'une manière variable, suivant la nature des espèces qui servent à nos recherches; car, dans la Carpe, le Barbeau, le Saumon, la Truite, le Meunier, la Morue, le Merlan, cette branche fournit alors trois rameaux principaux, tandis que dans la Raie elle ne se partage ainsi qu'au-delà de l'orbite.

Le premier des rameaux de l'ophthalmique, grêle et interne, va se terminer au pourtour de la cavité des narines.

Le deuxième, plus considérable, se bifurque et se perd d'une part dans les parties charnues de la lèvre supérieure, de l'autre dans celle de la commissure. Dans les Raies, c'est la continuation du tronc qui tient lieu de ce rameau. Dans la Scie, il se porte au-dessus du bulbe de l'œil, et se dirige en avant dans une rainure pratiquée au-dessus du bec, où il se divise, du côté externe, en une infinité de filamens réticulés, dont les ramifications semblent destinées aux crochets qui arment le bec.

Le troisième rameau se distribue dans les parties latérales de la face et aux muscles des mâchoires. Il manque dans la Raie; mais, dans la Scie, il est très-distinct et très-gros.

Le nerf maxillaire supérieur se glisse au-dessous du nerf optique vers la partie moyenne et inférieure du crâne, et, parvenu au-dessous des narines, se divise en deux, trois ou plusieurs rameaux, dont les uns gagnent la commissure de la bouche et les barbillons, quand ils existent; tandis que les autres se portent vers la partie moyenne, où ils se distribuent dans l'épaisseur des lèvres.

Dans la Scie, le nerf maxillaire supérieur, dont il est ici question, se divise, à sa sortie du crâne et au-dessous de l'orbite, en trois branches principales, dont l'une, très-grosse, passe au-dessous des muscles de l'œil, auxquels elle donne quelques filets avant de passer à la face inférieure du bec, pour pénétrer dans le même canal qui loge le nerf ophthalmique, et dont les deux autres vont d'une part se distribuer aux muscles de la bouche, et de l'autre à la peau des lèvres.

Il en est à peu près de même dans la Raie et dans la plupart des poissons chondroptérygiens.

Le nerf maxillaire inférieur, arrivé vers l'angle de la mâchoire, se perd dans les os qui forment celle-ci chez les poissons osseux. Dans les chondroptérygiens il se porte beaucoup plus en arrière, et se distribue aux muscles de la mâchoire inférieure.

Dans les poissons de ce dernier ordre le nerf facial est très-considérable, et se sépare en deux rameaux dans la cavité même du crâne: l'un remonte en dessus et perce le crâne par un trou particulier, pour se distribuer sous la peau; l'autre, plus gros, se dirige horizontalement vers la cavité de l'oreille, pénètre dans son intérieur, se porte sous la vésicule qui contient la matière calcaire amylacée de l'appareil auditif, s'unit au filet acoustique de la cinquième paire, se porte au dehors, et se distribue par un grand nombre de ramifications aux parties molles qui enveloppent la tête.

Quant au nerf pneumo-gastrique, il présente dans les poissons une disposition toute particulière et dépendante de la nature des organes de la respiration, placés au-dessous du crâne.

Parmi les branches de ce nerf les antérieures, plus grosses et au nombre de quatre ordinairement de chaque côté, sont destinées aux branchies, vers lesquelles elles se portent, en divergeant après être sorties du crâne par un trou commun. Avant d'y parvenir, elles se bifurquent, et l'un des rameaux de la bifurcation va se glisser dans la gouttière qui règne le long de la convexité de l'os qui soutient la branchie, à laquelle il fournit d'ailleurs une quantité considérable de ramuscules. Le rameau antérieur se porte dans la gouttière semblable, pratiquée dans la concavité du même osselet, et s'y divise de la même manière.

Le rameau antérieur de la première de ces branches rentre dans le crâne, et paroît se porter dans l'oreille.

Les branches moyennes du nerf pneumo-gastrique, sortant le plus souvent du même tronc que les précédentes, se divisent en deux ou trois rameaux, dont l'un se distribue aux muscles moteurs des branchies et des dents palatines, tandis que le second, plus volumineux, marche le long de l'œsophage, et se perd sur l'estomac, et que le troisième s'unit aux nerfs cervicaux qui se portent à l'épaule ou à la nageoire pectorale.

La dernière branche du nerf pneumo-gastrique, chez les poissons, paroît particulière à ces animaux et n'offre rien d'analogue avec ce que l'on rencontre dans les vertébrés des classes supérieures. Postérieure aux précédens, au lieu de descendre vers le pharynx, elle se porte presque horizontalement en arrière et en dehors, et devient presque superficielle, pour, tout en conservant le même volume à peu près dans toute sa longueur, suivre, sans s'anastomoser avec aucun autre nerf, le trajet de la ligne latérale du corps, au-dessous de la peau et au milieu d'un tissu cellulaire qui lui permet quelques sinuosités. Arrivée vers la queue, elle émet une foule de filets, qui vont, en rayonnant, se distribuer sur les rayons de la nageoire de cette partie.

Dans les chondroptérygiens, ce nerf de la ligne latérale est beaucoup plus voisin du dos et plus rapproché de son analogue que dans les poissons osseux, et le nerf pneumo-gastrique lui-même est plus alongé; il ne forme, d'ailleurs, qu'un tronc unique, dont les rameaux ne s'échappent qu'au moment

où il arrive à chacun des organes auxquels il doit en distribuer.

Le nerf glosso-pharyngien et le nerf hypoglosse manquent, comme nous l'avons dit déjà, dans les poissons.

Nous savons, d'après ce qui a été dit précédemment, que dans les poissons on ne peut point tracer une ligne positive de démarcation entre les vertèbres cervicales et dorsales; il devient donc très-difficile de faire connoître les particularités relatives à la distribution des nerfs cervicaux, et tout ce que l'on peut affirmer, c'est qu'il n'y en a jamais plus de quatre paires qui paroissent mériter ce nom, et que souvent même il n'y en a point du tout.

Quand les nerfs cervicaux existent, ils se distribuent dans le voisinage de la gorge ou se portent sur la nageoire pectorale.

Il ne se trouve aucun vestige de nerf diaphragmatique dans les poissons.

Les nerfs dorsaux ne présentent rien qui mérite d'être noté spécialement chez ces mêmes animaux.

Les nerfs sacrés ne sont pas distincts non plus chez eux.

Les nerfs de la nageoire pectorale, qu'on pourroit comparer à ceux du plexus brachial chez l'homme, proviennent des deux premières paires rachidiennes, à une assez grande distance l'un de l'autre, et traversent le premier muscle qui se porte de la colonne vertébrale sur la première côte et qui semble remplacer le scolène. Dans le Saumon, en particulier, le premier de ces nerfs est si rapproché du pneumo-gastrique, qu'on pourroit le prendre pour une des branches de celui-ci, si l'on ne reconnoissoit qu'il sort du crâne par un trou isolé; mais dans la Carpe il en est séparé par le dernier des os branchiaux. La seconde paire des nerfs cervicaux, destinée à l'épaule, est située plus en arrière et plus près de la ligne moyenne du corps derrière l'œsophage : toutes deux, du reste, se portent directement en bas vers la lame interne de l'os de l'épaule, chez le même animal; là, elles se réunissent sans se confondre, et la première se partage en deux cordons, dont les filets, réunis à ceux de la seconde, constituent une sorte de plexus et se distribuent aux muscles adducteurs de la nageoire. Il en naît, au reste, deux troncs

brachiaux, qui passent par le trou pratiqué au-devant et au-dehors de l'articulation de la nageoire avec l'épaule, s'unissent, forment une sorte de plexus, envoient des filets dans les muscles de la région scapulaire externe, dans la capsule articulaire des osselets du carpe et sous la peau qui forme la membrane des rayons.

Dans les Raies, la distribution de ces nerfs brachiaux est tout autre : Un canal cartilagineux, placé derrière la cavité des branchies, reçoit les vingt premières de leurs paires, qui s'unissent en cet endroit et forment un gros cordon unique, qui se jette vers la partie antérieure de la nageoire, en traversant la barre cartilagineuse sur laquelle s'articulent les rayons.

Les quatre ou cinq paires de nerfs qui suivent les vingt premières, se réunissent de même en un gros cordon, qui se subdivise ensuite en sept ou huit filets pour les rayons moyens de la nageoire, et qui sont presque perpendiculaires à la moelle rachidienne. Les paires suivantes, jusqu'à la quarante-quatrième environ, s'unissent deux à deux, et forment un cordon qui va percer la barre cartilagineuse de la partie postérieure de la nageoire.

Dans les poissons cartilagineux, comme la Raie, les catopes sont animés directement par huit à neuf paires de nerfs, dont les quatre ou cinq premières se réunissent en un seul tronc, qui passe par un trou particulier, dont est percé le cartilage qui soutient les rayons.

Le nerf grand sympathique des poissons est excessivement grêle, et semble ne consister qu'en un simple filet, situé dans la cavité abdominale de l'un et de l'autre côté de la colonne épinière. Il envoie dans le péritoine des filamens qui suivent le trajet des artères qui vont se rendre aux intestins. Il communique aussi avec les paires vertébrales par autant de filets distincts ; mais on n'observe aucune trace de ganglion à l'endroit de cette communication.

§. 3. *Des Organes des Sensations spéciales dans les Poissons.*

a. Organes de la Vision.

Comme tous les animaux vertébrés sans exception, les poissons ont tous deux yeux mobiles, logés dans des cavités

de la tête appelées orbites, et composés des mêmes parties essentielles que ceux de l'homme, des quadrupèdes, des oiseaux et des reptiles à peu près. Aucun d'eux n'en a ni plus ni moins, et l'Anableps de Surinam, auquel on a cru en reconnoître quatre, n'offre sous ce rapport qu'une exception apparente ; car cette disposition dépend de ce que chaque œil a deux pupilles.

Dans les classes supérieures des animaux vertébrés un très-grand œil est le plus souvent un signe de la faculté qu'a l'animal de voir dans l'obscurité. Les poissons semblent justifier cette règle ; la plupart d'entre eux ont de grands yeux, et le milieu qu'ils habitent est moins perméable que l'atmosphère aux rayons de la lumière.

Ces organes, du reste, ne sont point dans toutes les espèces situés de la même manière ; tantôt ils sont tout-à-fait dirigés vers le ciel, comme dans l'Uranoscope ; tantôt ils sont obliquement tournés en haut, comme dans les Raies et les Callionymes ; dans les Pleuronectes ils sont tous les deux placés d'un même côté du corps : parfois ils sont très-rapprochés sur le sommet de la tête, mais le plus souvent ils sont fort écartés, et occupent les faces latérales de celle-ci, comme dans les Requins, les Balistes, les Aiguillats, les Carpes, les Clupées, les Saumons, les Truites, etc.

En raison même de la nécessité où ils sont de vivre dans l'eau, les poissons ont, en général, la portion antérieure du globe de l'œil aplatie ; ce qui fait que cet organe représente une demi-sphère, dont la partie plane est en avant et la partie convexe en arrière. La Raie offre de plus un aplatissement à la partie supérieure, en sorte que son œil est, comme un quart de sphère, coupé par deux grands cercles perpendiculaires l'un à l'autre. Certaines espèces néanmoins, la Lotte en particulier, ont la cornée très-convexe.

Comme habituellement la convexité du crystallin est en raison inverse de celle de la cornée, chez les poissons ce corps est presque sphérique et même tout-à-fait sphérique, en sorte qu'il fait saillie au travers de la pupille, et ne laisse presque point de place pour l'humeur aqueuse. Son axe est, par exemple, en effet, à son diamètre, dans le Saumon, comme 9 est à 10 ; dans l'Espadon, comme 25 est à 26 ; dans

le Hareng, l'Alose et le Barbeau, comme 10 est à 11; dans le Brochet et la Carpe, comme 14 est à 15; dans le Maquereau, comme 12 est à 13; dans la Tanche, comme 7 est a 8.

On sait que chez l'homme, les mammifères, les oiseaux, beaucoup de reptiles, l'œil est protégé par des voiles membraneux, formés par des replis de la peau qui recouvrent cet organe dans l'état de repos, qui nettoient sa surface par leurs mouvemens, etc. C'est ce qu'on nomme les *paupières*. On ne trouve aucune apparence de leur existence dans la plupart des poissons. Chez quelques-uns, comme l'Anguille, la peau passe même au-devant de l'œil sans former aucun repli; chez d'autres il n'y a que des petites saillies tégumentaires, des espèces de sourcils, plutôt que des paupières.

La plupart des poissons osseux ont à chaque angle de l'orbite un voile vertical et immobile, qui n'en couvre qu'une petite partie, ainsi qu'on peut s'en assurer sur la Truite, le Maquereau, la Carpe, en particulier.

L'Orthagorisque-lune, seul parmi les poissons, a l'œil entièrement couvert par une paupière percée circulairement et mise en mouvement par un véritable sphincter, dont l'action est contre-balancée par cinq muscles disposés en rayons et nés du fond de l'orbite.

La glande lacrymale n'existe point dans les poissons. Il en est de même de la conjonctive.

Leur sclérotique est cartilagineuse, homogène, demi-transparente, élastique et ferme, quoique souvent assez mince. Dans la Raie en particulier elle offre postérieurement un tubercule, à l'aide duquel l'œil semble comme articulé sur l'extrémité d'une tige cartilagineuse, qui s'articule elle-même dans le fond de l'orbite. Il en est de même dans les Émissoles, les Carcharias, les Grisets, les Pélerins, les Roussettes, et autres poissons rapportés par Linnæus à son grand genre *Squalus*. Dans l'Esturgeon, cette même membrane est plus épaisse que n'a d'étendue le diamètre de la cavité de l'œil, ce qui fait qu'elle représente pour ainsi dire une sphère cartilagineuse, dans une partie de laquelle seroit creusée une petite cavité tapissée par les autres membranes. Chez le Saumon elle est épaisse d'une ligne en arrière et aussi dure qu'un os en avant.

La cornée transparente des poissons est composée de lames

minces, pellucides, collées ensemble par une cellulosité serrée comme dans les autres animaux vertébrés, et formant, par le fait même de leur superposition, une sorte de ménisque d'une plus grande épaisseur au centre que sur les bords. Généralement cette membrane est fort aplatie en avant et concave en arrière. Dans le Milandre elle est plus distincte de la sclérotique que dans aucun autre animal, non-seulement par sa couleur jaunâtre, qui se détache sur la teinte blanche de celle-ci, mais encore par la coupe en biseau de sa circonférence.

Ce dernier poisson offre seul dans sa classe encore un cercle et des procès ciliaires très-marqués, et dont les lames, presque aussi prononcées que dans les oiseaux, se continuent avec les stries de l'uvée, après avoir touché par une courte pointe à la capsule du crystallin. On retrouve encore dans quelques espèces une sorte de ligament ciliaire au point de réunion de l'iris avec la chorioïde; mais il est constamment peu prononcé, même dans le Chéilodiptère aigle.

La chorioïde, pendant long-temps, n'a offert de couleurs éclatantes, de *tapis*, comme le disent les zootomistes, que chez les Raies seulement, dont le fond de l'œil est d'une belle couleur d'argent, ainsi que l'a noté le professeur Cuvier. Il paroîtroit que, récemment, M. Detm. Wilh. Sœmmering, dans sa Dissertation *De Ocul. hom. et animal. sect. horizont.*, Gœtt., 1818, in-folio, a trouvé que l'Aiguillat étoit dans le même cas, et que d'autres observateurs ont noté que la Roussette, le Requin bleu, le Milandre, n'en différoient point sous ce rapport, et que même leur chorioïde entière étoit argentée. La Lamproie, la Torpille et tous les poissons osseux sur lesquels jusqu'à présent les anatomistes ont porté leurs investigations, ont le fond de l'œil d'une parfaite obscurité, la ruyschienne uniformément noirâtre et enduite partout, et plus particulièrement au fond, de mucosité; mais l'Esturgeon a toute la concavité de cette tunique d'un éclat nacré ou polie comme un miroir de zinc plutôt que d'argent. En général, au contraire, chez presque tous les poissons osseux, la convexité de la chorioïde brille de couleurs métalliques plus ou moins éclatantes.

Cette disposition ne sauroit nous étonner, puisque, chez

les poissons, la ruyschienne et la chorioïde forment deux membranes distinctes et faciles à séparer l'une de l'autre. C'est donc la première qui est noire : un lacis de vaisseaux innombrables la compose; c'est la deuxième qui est ou blanche ou argentée, ou dorée : elle est mince et peu vasculeuse.

Entre ces deux tuniques existe un corps particulier, un organe spécial, que l'on a nommé, sans trop savoir pourquoi, *glande chorioïdienne* ou *glande chorioïde*. Ce corps forme le plus ordinairement une sorte d'anneau cylindrique et plus ou moins entier autour de l'entrée du nerf optique dans le bulbe de l'œil. Il est communément d'un rouge vif, d'une apparence éminemment vasculaire, non fibreuse, et d'une consistance molle. Il est composé de deux parties, qui s'inscrivent; l'une, interne, est un large sinus veineux dans lequel se déchargent des veines et qui en émet plusieurs autres; l'autre est une portion de cercle plus ou moins étendue et de l'apparence du cruor. On remarque très-bien surtout cette disposition sur la Dorée. Dans le Loup-de-mer (*Perca labrax*) ce corps est composé de deux pièces, une de chaque côté du nerf optique; dans le Saumon et dans l'Orthagorisque-lune, ainsi que dans la Morue, il est courbé irrégulièrement et non point roulé en cercle, comme dans la Carpe et la plupart des autres poissons.

Le corps chorioïde n'existe point dans les chondroptérygiens.

Les physiologistes qui pensent que l'œil est forcé de changer de figure à mesure que varie la distance de l'objet à voir, ont imaginé que ce corps étoit un muscle destiné à produire cet effet en contractant la chorioïde. Mais sa texture vasculaire, en le faisant rentrer dans la classe des organes à tissu caverneux, expliqueroit également ce phénomène, en supposant qu'il ait réellement lieu.

Quoi qu'il en soit, outre les vaisseaux qui semblent le composer presque en entier, et qui sont blancs, fins, très-tortueux, comme dans le Loup-de-mer et la Lune, ou gros et anostomosés fréquemment ensemble au milieu d'une mucosité albumineuse, comme dans la Morue, ce corps, cette espèce de *ganglion vasculaire chorioïdien*, suivant l'expression du professeur Ducrotay de Blainville, reçoit de l'ophthalmique des nerfs dont le tronc marche durant quelque temps dans une gaîne commune avec le nerf optique.

L'iris est formé par une membrane si fine, que l'on voit l'uvée au travers, et celle-ci, par son éclat doré ou argenté, prouve évidemment qu'elle est la continuation de la choroïde. Il est peu vasculaire et par conséquent peu contractile; il n'offre des stries postérieurement que chez les grands Squales, comme le Milandre et le Requin.

La figure de la pupille varie beaucoup suivant les espèces, et la Raie offre en cela une particularité bien notable. Le bord supérieur de sa pupille se prolonge en plusieurs lanières étroites, disposées en rayons et représentant ensemble une palmette, dorée en dehors et noire en dedans, qui, dans l'état ordinaire, est reployée entre le bord supérieur de la pupille et le corps vitré, mais qui, lorsqu'on presse le haut de l'œil avec le doigt, se développe et vient fermer la pupille comme une jalousie. On retrouve la même particularité dans la Torpille; mais aucun autre poisson, pas même parmi les Squales, n'a rien offert de semblable.

Dans l'œil des poissons il n'en est pas comme dans celui de l'homme et de beaucoup de mammifères, tels que le chien, où le nerf optique s'insere, vis-à-vis de la pupille, au *pôle même de l'organe*, comme le disoit Th. Willis; chez eux l'insertion a lieu sur le côté, et la connexion de ce nerf avec la rétine, la structure de celle-ci et du nerf lui-même, sont des points d'anatomie comparative assez importans à étudier pour que nous nous y arrêtions quelques instans.

Chez les poissons dont l'appareil optique n'est pas des plus développés, comme les Turbots, les Soles, les Raies, les Esturgeons, les Plies, les Merlans, les Barbues, les Pimélodes, les Silures, la longueur du nerf optique excède plusieurs fois le diamètre de l'œil, et son propre calibre est d'autant plus petit que sa longueur est plus considérable. Il faut remarquer encore que l'épaisseur du névrilemme croît en raison directe de la diminution du diamètre et de l'augmentation de la longueur, ensorte que la quantité de matière médullaire devient de plus en plus petite. Chez la Murène on observe très-bien ce fait, et encore mieux sur l'Esturgeon, où, sur un individu de la taille de quatre pieds, le nerf optique n'a pas trois quarts de ligne de diamètre, et où le filet médullaire qu'il renferme est presque capillaire.

Dans ce dernier poisson, le nerf ne paroît point se terminer à l'orifice antérieur du trou de la sclérotique, et l'on diroit que, parvenu dans cet organe, il se réfléchit en bas, entre la chorioïde et la rétine, pour se diriger vers l'iris. Dans cette dernière partie de son trajet, il est dur, couvert de *pigmentum*, mais dépouillé de névrilemme.

On prétend aussi que, dans les Ammocètes, il n'existe pas du tout de nerf optique, malgré la présence d'un bulbe rudimentaire de l'œil. Je n'ai pu encore vérifier cette assertion.

Dans la Lamproie, entre le névrilemme et la pulpe du nerf optique, il existe une couche cylindrique d'un *pigmentum nigrum* analogue à celui de la chorioïde. Ce même enduit ne se voit que dans les trois quarts antérieurs du nerf seulement dans les Raies, et à l'extrémité oculaire seulement dans la Carpe et l'Esturgeon, poisson chez lequel le nerf optique s'appose à une rétine plissée et plus épaisse que dans les autres animaux de la même classe. Dans les Raies, les Torpilles, les Myliobates, les Aiguillats, les Émissoles, les Milandres, les Renards marins, les Carpes, les Barbeaux, les Tanches, les Meuniers, etc., le nerf optique traverse les membranes de l'œil directement et par un trou rond, comme dans les mammifères, mais dans la Raie, en particulier, il forme à l'intérieur de l'organe un tubercule mamelonné.

Tout le monde sait, sans doute, que le nerf optique des mammifères est partagé intérieurement par le névrilemme en un grand nombre de canaux longitudinaux qui contiennent la substance médullaire, et qui lui donnent l'aspect d'un de ces rotangs que l'on nous apporte des Indes. C'est une particularité que beaucoup d'anatomistes ont signalée dans ces derniers temps, et que nous avons fait connoitre en détail, pour notre espèce, dans le *Traité d'Anatomie spéciale de l'Homme*, dont nous venons de publier la troisième édition dans le courant de l'année dernière. Mais, dans les poissons, la séparation de ces filets est beaucoup plus évidente encore : ils y sont communément aplatis, et quelquefois même ils paroissent formés par une lame médullaire très-mince, plissée plusieurs fois sur elle-même et resserrée en manière de cordon, ou plutôt comme la feuille d'un éventail fermé. C'est ce qu'il est facile de voir dans le Hareng, l'Alose, l'Hirondelle de mer,

le Grondin, l'Orphie, l'Exocet, la Scorpène, le Muge, le poisson de Saint-Pierre, la Vive. Dans cette dernière, par exemple, où le diamètre du nerf est d'environ une ligne, il n'existe pas moins de neuf à dix plis, ce qui donne à la lame dont il s'agit dix-huit ou vingt lignes de largeur. Dans le Chat-rochier et le Griset, parmi les Squales, au contraire, cette même membrane n'offre que trois plis uniquement. Ce plissement est pratiqué sur toute la longueur du nerf jusqu'au lobe optique dans beaucoup d'espèces : on peut facilement le démontrer dans toute sa portion crânienne, là où il n'y a point encore de névrilemme, dans la Dorée et la Scorpène, entre autres, où les plis sont simplement juxtaposés, sans aucune adhérence. D'autres fois les surfaces de ces plis tiennent les unes aux autres, non par soudure, mais bien par de très-fines intersections, par des filamens plus ou moins nombreux, et, pour cela, l'ensemble du faisceau ne fait point corps lui-même avec la gaîne névrilemmatique, qu'on peut fendre et écarter facilement à droite et à gauche : tel est le cas du Milandre et de la Roussette.

Quelquefois, comme dans le Chéilodiptère aigle, par exemple, le nerf optique est partagé en plusieurs parties.

La rétine des poissons est fort épaisse et est bornée à la circonférence de l'uvée par un rebord assez prononcé. Elle semble évidemment composée de deux membranes concentriques; l'une intérieure, molle, grisâtre, comme pulpeuse et tenant, sans aucun doute, au nerf optique; l'autre extérieure, rugueuse, comme sèche et plissée dans tous les sens. Dans aucune autre classe la ruyschienne et l'arachnoïde de l'œil ne sont plus distinctes que dans les poissons en général.

Lorsque, comme dans les Carpes, les Raies, les Pastenagues, les Roussettes, le nerf optique forme un tubercule au point de son entrée dans l'œil, il naît du contour de ce disque des fibres rayonnantes, beaucoup plus marquées que dans la plupart des mammifères. Chez beaucoup d'autres poissons la connexion de la rétine avec le nerf optique semble être à peu près la même que dans les oiseaux, c'est-à-dire que celui-ci, élargi en forme de membrane et plissé sur lui-même, se développe, après avoir percé les tuniques de l'organe, s'épanouit le plus souvent en deux longues queues blanches, qui

suivent le contour de la ruyschienne, parallèles l'une à l'autre, mais non contiguës, et donnant, par leurs irradiations, naissance à la rétine. Tel est le cas des Saumons, des Lavarets, des Ombres, des Truites, des Maquereaux, des Aloses, des Harengs, des Sardines, des Perches, des Merlans, des Loups-de-mer, des Morues, des Dorées, de l'Orthagoriscus-lune, etc.

Dans toutes les espèces où des brides filamenteuses ne retiennent pas en contact les plis de la lame médullaire du nerf optique, tout le pourtour de la rétine est plissé sur lui-même, de manière que les bords des plis, couchés l'un sur l'autre, représentent les méridiens d'un globe de géographie, quoique le pôle de la sphère de l'œil soit toujours, comme nous l'avons fait pressentir plus haut et comme Willis et de Haller l'ont judicieusement noté, *en déclinaison manifeste*, c'est-à-dire plus ou moins éloigné de la ligne d'insertion du nerf optique à la rétine.

Ces plis déterminent, pour conséquence nécessaire, une étendue plus grande dans la sphère représentée par la rétine que dans celle de l'œil lui-même. Noirs et vasculeux, comme le reste de la membrane, ils vont s'attacher par leur extrémité à un côté de la capsule du crystallin, absolument comme le *peigne des oiseaux*.

Ils sont plus nombreux dans la Dorée, dans le Thon, dans le Maquereau, dans le Mugil, que dans toutes les autres espèces.

Dans les Spares, les Vives et les Trigles, où le nerf optique est très-plissé, la rétine est, par suite, considérablement étendue en conséquence de ses plis multipliés.

Lorsque les plis du nerf sont bridés par des filamens, la rétine, nullement plissée, est lisse et tendue comme chez l'homme. C'est ce que l'on voit dans les Harengs, les Sardines, les Aloses, les Milandres, les Roussettes, etc.

Dans l'Esturgeon le nerf optique se termine à une rétine plissée, plus épaisse que dans les autres poissons, mais dont les plis ne divergent point à partir du point d'insertion du nerf, et sont disposés des deux côtés d'un sillon pratiqué entre le trou de la sclérotique et l'iris.

L'humeur aqueuse est nulle ou presque nulle dans les animaux dont nous faisons l'histoire, tant la cornée est plate et le crystallin sphérique.

Celui-ci, en effet, remplit presque tout le bulbe de l'œil et présente des fibres qui se dirigent de son pôle postérieur à l'antérieur. Une sorte de peigne ou de bride s'attache à sa capsule, et, d'après ce qui a été dit plus haut au sujet de la rétine, on conçoit d'abord que l'organe dont il s'agit est produit par cette dernière membrane. Cette production, comme l'a dit M. de Blainville, dont j'ai eu occasion trois ou quatre fois de vérifier les assertions à ce sujet, est courte, conique, blanche; le plus communément, née de l'origine de la rétine, elle se fixe d'abord au côté inférieur et externe de l'uvée, pour aller de là obliquement se terminer au bord interne et inférieur du crystallin. C'est cette disposition que l'on observe sur les Muges, les Trigles, les Perches marines; tandis que sur les Truites, les Zées, les Brochets, on trouve en outre une seconde bride supérieure.

La membrane hyaloïde est proportionnément plus épaisse, plus dense, plus résistante que dans les mammifères et les oiseaux; mais l'ensemble du corps vitré est peu considérable, en raison même du volume extrême du crystallin.

L'organe de la vision, chez tous les poissons, est suspendu, dans une cavité orbitaire plus ou moins profonde, par six muscles, *quatre droits*, disposés comme chez les autres animaux vertébrés, mais inégaux, l'externe étant beaucoup plus court que l'interne, et *deux obliques*, fort longs, nés presque du même point de la partie la plus profonde de l'orbite, et se terminant, l'un en dessus, l'autre en dessous du globe, sans que le supérieur traverse une poulie cartilagineuse comme dans les mammifères.

Dans aucune espèce de poisson il n'existe de ganglion nerveux ophthalmique, et les yeux de tous ne reçoivent pas des nerfs accessoires en même proportion que dans les autres animaux vertébrés. Dans les Pimélodes, les Silures, les Anguilles, les Congres, les Roussettes, les Requins, etc., aucun filet des troisième et cinquième paires de nerfs ne pénètre dans l'organe. Il n'en est pas de même des poissons qui ont un corps chorioïdien; ceux-ci, comme nous l'avons dit, ont une branche considérable du nerf ophthalmique destinée à cette sorte de ganglion vasculaire. Dans la Raie, où la pupille offre une particularité si notable, l'iris est animé en partie par un filet

de la troisième paire, et dans les Pleuronectes, où une petite languette analogue, en quelque sorte, à la palmette des raies, tombe du haut de la pupille, il entre dans l'œil des filets provenant des deux paires de nerfs indiquées. Il n'y a de nerfs ciliaires dans aucun poisson, dans aucun Squale même.

Le nerf de la quatrième paire se rencontre dans les Raies, dans les Squales, dans les Cycloptères, les Tétrodons, les Lophies, les Esturgeons, etc., et il se rend toujours au muscle rotateur ou oblique supérieur de l'œil.

Celui de la sixième paire est d'une petitesse extrême, tandis que dans les oiseaux, au contraire, il est fort volumineux, étant destiné à animer le muscle abducteur de l'œil et le muscle de la troisième paupière, qui manque chez les poissons.

Telle est, présentée d'une manière générale, la disposition de l'organe de la vision dans les poissons; mais cet appareil si compliqué offre un grand nombre de différences, suivant les espèces où on l'examine, suivant la profondeur à laquelle elles se tiennent habituellement, suivant la nature ou la densité du liquide dans lequel elles sont plongées, suivant le genre d'alimens dont elles se nourrissent même, les plus voraces, qui attaquent et poursuivent les autres animaux aquatiques, devant avoir le sens de la vue plus délicat, plus développé, plus parfait que les autres, etc.

En général, les poissons voyageurs et pélagiens ont les yeux très-grands, tandis que les espèces sédentaires et littorales offrent une disposition contraire. Pour se convaincre de cette vérité, il suffit d'examiner les Maquereaux, les Cabliaux, les Harengs, les Merlans, les Saumons, les Dorades, qui sont dans le premier cas; et les Plies, les Soles, les Turbots, les Lamproies, les Myxines, les Ammocœtes, qui sont dans le second. Ce fait, important en physiologie comparative, acquiert encore plus de valeur quand on vient à se rappeler que les poissons qui demeurent plongés dans la vase qui les a vu naître, et, par conséquent, dans des lieux où la lumière ne sauroit pénétrer, ont communément un appareil de vision moins développé que ceux qui exécutent leurs rapides évolutions au sein d'une eau vive et transparente, ou qui demeurent habituellement à la surface du liquide qui les nourrit.

Deux espèces de poissons seulement sont privées d'yeux, et

toutes les deux restent plongées au fond des eaux bourbeuses; l'une est la Myxine, l'autre est l'Aptérichthe de M. Duméril (voyez APTÉRICHTHE, dans le Supplément du tome I.er de ce Dictionnaire, et MYXINE). M. de Blainville, qui paroît avoir disséqué avec un soin tout particulier la première de ces espèces, n'a pas trouvé le moindre indice d'œil au-dessous de peau chez elle, et a reconnu que le petit renflement coloré, saillant à l'extérieur, à l'endroit où cet organe devroit exister, n'est qu'un amas de granulations glanduleuses, vers lesquelles arrivent des filamens nerveux et des ramuscules vasculaires.

Les poissons qui, comme les Raies, les Soles, les Plies, les Turbots, etc., ont les yeux placés tout-à-fait à plat sur le dessus ou sur une des faces latérales de la tête seulement, sont mieux partagés à cet égard; mais comme ils ont à redouter l'action trop vive des rayons lumineux, une simple saillie de l'iris ou une palmette découpée, dont nous avons déjà parlé, obvient à cet inconvénient.

D'autres espèces présentent des anomalies plus ou moins notables; l'Anableps de Surinam, en particulier, est dans ce cas. Ses yeux, placés au sommet de la tête, rapprochés l'un de l'autre, et fort saillans quoique petits, ont une cornée transparente, divisée par une barre transversale, opaque, à laquelle adhère l'iris, en deux moitiés, une *supérieure* et l'autre *inférieure*, ayant chacune une courbure différente, et répondant chacune à un iris et à une pupille, quoiqu'il n'y ait pourtant en réalité, comme l'a fait observer le comte de Lacépède, qu'un seul œil de chaque côté, puisqu'il n'y a, à droite comme à gauche, qu'un crystallin et qu'un nerf optique.

Dans les Pleuronectes, comme les Soles, les Achires, les Plies, les Turbots, les Limandes, les Barbues, les Carrelets, les Limandelles, les Monochires, etc., les deux yeux ne sont plus symétriquement placés de chacun des côtés de la ligne médiane; ils existent tous les deux d'un même côté de la tête.

Dans le Styléphore, d'après la figure et la description publiées par Shaw, les yeux sont pédonculés et portés à l'extrémité d'une colonne cylindrique. M. de Blainville affirme que cette disposition singulière n'existe réellement point.

b. Organes de l'Audition dans les Poissons.

Il est certain que les animaux dont nous faisons en ce moment l'histoire, ont la faculté de percevoir les vibrations transmises immédiatement au fluide dans lequel ils sont plongés par les corps extérieurs produisant actuellement un *bruit* ou un *son*.

L'appareil à l'aide duquel s'exerce cette faculté est, en général, fort développé, et consiste essentiellement en un sac qui représente le vestibule et contient en suspension des osselets le plus souvent lithoïdes, et en trois canaux demi-circulaires, membraneux, plutôt situés dans la cavité du crâne qu'engagés dans l'épaisseur de ses parois.

L'ensemble de ces parties est logé sur les parties latérales et inférieure de la tête, se trouve à peine séparé de la cavité cérébrale par une membrane, et n'a jamais de communication médiate ou immédiate avec l'extérieur.

Le vestibule, de forme variable, mais représentant ordinairement un ovoïde alongé, se prolonge en avant et en arrière; il s'élargit dans le premier sens, et vers sa face encéphalique : il est constamment, même chez les Pétromyzons où il existe seul, percé d'un orifice pour le passage du nerf acoustique. A sa partie interne et inférieure existe un sac accessoire, de figure ovale et de grande dimension, dirigé d'arrière en avant, logé dans une excavation de l'occipital et du sphénoïde, tenant au vestibule par une sorte de pédicule plus ou moins large, toujours pourvu en arrière d'un petit sinus et prolongé souvent dans le corps de l'occipital postérieur jusque dans le voisinage de l'articulation atloïdo-céphalique. Dans le plus grand nombre des poissons osseux ce sac est, par un étranglement, partagé en deux portions, dont l'une, ou le *sinus*, est en rapport avec les canaux demi-circulaires, tandis que l'autre est le *vestibule* proprement dit.

Le sinus est habituellement mince et alongé d'avant en arrière, et le vestibule repose sur le plancher même du crâne, de manière à être fréquemment très-rapproché de celui du côté opposé. Parfois aussi il est logé dans une cavité spéciale de ce plancher.

Le Brochet seul, parmi les poissons, semble présenter une

troisième division du sac : c'est un petit appendice creux, tenant à la partie postérieure du sinus par un canal très-mince et se fixant par son autre extrémité au crâne, tout près du trou occipital.

Dans les poissons à branchies fixes, le sac du vestibule est à peu près horizontalement placé et offre une figure triangulaire; un de ses angles, le *cérébral*, se prolonge en un canal qui perce le crâne et va jusqu'aux tégumens communs, où la cavité de ce conduit n'est fermée que par une membrane mince, qui forme un léger enfoncement près de la nuque; un autre de ses angles, le *postérieur*, arrondi, ovale, contient la plus grosse des concrétions lithoïdes; le troisième est dirigé en avant et en dehors : c'est vers lui que sont placées les deux petites pierres.

Les trois canaux demi-circulaires sont situés en dessus du vestibule; l'un est horizontal, et les deux autres, d'un volume remarquable, sont verticaux : ils décrivent souvent une courbe bien plus grande que le demi-cercle, et quoique cylindriques et grêles dans la plus grande partie de leur étendue, ils se renflent à une de leurs extrémités en une ampoule des plus apparentes. Deux d'entre eux se réunissent par une de leurs extrémités en un seul canal avant de s'ouvrir dans le sac; toutes leurs autres ouvertures sont indépendantes les unes des autres. En général, dans les poissons osseux ils sont moins longs que dans les chondroptérygiens. Dans l'*Orthagoriscus mola*, la Baudroie et l'Esturgeon, ils paroissent avoir acquis le maximum de la longueur et de la ténuité. Dans le Brochet et le Thon, ils ont des dimensions plus grandes que dans les Carpes, les Anguilles, les Saumons, les Truites, etc. Il paroîtroit encore, d'après certains observateurs modernes, que dans plusieurs Raies et quelques Squales les canaux demi-circulaires verticaux d'un côté communiquent, sur le milieu de la nuque, avec les canaux de l'autre côté.

Tout le labyrinthe de l'oreille des poissons est tapissé immédiatement par une première membrane fibreuse, présentant quelques différences dans le vestibule et dans les canaux demi-circulaires, où elle sembleroit cartilagineuse. Sur cette membrane en est étendue une autre, plus molle et vasculaire, et celle-ci est en contact, dans le sac vestibulaire, avec une

masse de substance gélatineuse, translucide, et dans les canaux demi-circulaires, avec une humeur plus fluide et plus ténue. La substance pulpo-gélatineuse du vestibule reçoit une grande quantité de nerfs, qui s'épanouissent en une membrane médullaire à sa surface, et elle renferme dans sa masse un, deux ou trois osselets, de forme et de proportion variables, qui y sont suspendus par un grand nombre de fibrilles.

Le tissu de ces osselets ne peut être comparé à celui d'aucun autre os; très-blancs, d'un grain très-fin, dépourvus de périoste, ils sont, dans les poissons osseux, d'une dureté égale à celle de la pierre. Leur forme, souvent bizarre et singulière, est propre à chaque espèce.

L'*Orthagoriscus* n'offre, au lieu de ces osselets, par exemple, que quelques gruméaux d'un mucus condensé. L'Esturgeon n'a qu'un seul osselet, qui est triangulaire, et dont le noyau, dur, est enveloppé en partie d'une matière crétacée.

Dans les poissons osseux et dans quelques chondroptérygiens même, comme dans la Baudroie, les osselets dont il s'agit sont au nombre de trois. Le premier est dans le sinus antérieur du vestibule; le second, ordinairement beaucoup plus volumineux que les autres, occupe presque tout le sac, et le dernier est contenu dans le sinus postérieur de celui-ci.

Le plus grand est, pour l'ordinaire, oblong d'avant en arrière, dirigé obliquement, convexe du côté interne, et concave du côté externe. Sa face interne est lisse et creusée d'un sillon; l'externe est couverte d'aspérités, son bord supérieur est dentelé, et son extrémité antérieure offre souvent des tubercules ou des avances, au nombre de deux chez le Brochet, le Hareng, le Maquereau; de trois chez la Carpe, où la saillie moyenne est styloïde. Cette même extrémité d'ailleurs est quelquefois arrondie et sans pointes, comme dans les Morues, les Merlans, les Colins, les Dorschs, les Rougets et les Labres.

Le volume proportionnel de cet osselet varie beaucoup; petit dans l'Anguille, le Congre, l'Uranoscope, le Turbot, la Sole, la Dorée, la Plie, la Limande, le Brochet; médiocre dans le Hareng et l'Alose, il est considérable dans la Morue, le Merlan, la Carpe, le Barbeau, etc. Sa forme générale n'est pas exposée à moins de variétés: ovale dans la Morue, le Ca-

pelan, le Dorsch, le Merlan; presque ronde, avec un angle rentrant dans la Carpe, la Brême, la Tanche, la Rosse, les Silures; elle est irrégulièrement triangulaire dans le Brochet, le Saumon, la Truite, l'Esturgeon, l'Ombre, le Lavaret, etc.

Le sillon, dont cet osselet est marqué, est ordinairement longitudinal, mais parfois il a la courbure d'un fer à cheval, et dans la Carpe il est presque circulaire; dans la Morue il est même remplacé par une côte saillante. Des stries transversales, destinées à loger de nombreux filets nerveux, naissent de ses bords pour aller gagner ceux de l'osselet : cette disposition est particulièrement marquée chez la Carpe, où les stries sont même rangées en rayons.

Dans la Morue et dans cette dernière, les dentelures du bord sont à peu près égales; mais dans celle-ci elles sont pointues, dans celle-là elles sont mousses. Le Congre n'en offre que trois, et elles sont placées au bord supérieur, et le Saumon, la Truite, l'Éperlan, la Perche, le Loup-de-mer, en présentent d'un côté et à un bout seulement.

Le second des osselets dont nous parlons est communément en arrière du précédent et un peu plus en dehors. Sa figure est le plus souvent semi-lunaire et sa concavité est tournée en avant; mais dans la Carpe il est semblable à un fer de lance. Toujours plus petit que le premier, sa grandeur varie cependant beaucoup.

Le troisième est quelquefois si voisin du grand qu'il devient, au premier coup d'œil, difficile de les distinguer l'un de l'autre. Il est triangulaire dans la Morue, le Maquereau, le Thon, le Merlan; lenticulaire dans les Trigles; arrondi et inégal dans le Brochet; âpre et dentelé sur son bord dans la Carpe.

Dans les poissons chondroptérygiens, les concrétions lithoïdes contenues dans le vestibule sont, en général, d'une dureté beaucoup moindre que celles des poissons osseux.

Jul. Casserio, qui, le premier, a décrit les organes de l'audition chez les poissons, regardoit les osselets dont nous venons de parler comme les analogues du marteau, de l'enclume, de l'osselet lenticulaire et de l'étrier des mammifères. Plus récemment, quelques anatomistes de renom, P. Camper entre autres, ont montré que ces masses, que M. de Blainville

regarde comme un dépôt inorganique, suspendues dans une gelée tremblante et pouvant être ébranlées par les moindres vibrations extérieures, communiquent l'ébranlement dont elles sont le siége, aux nombreuses fibres du nerf acoustique avec lesquelles elles sont en rapport. Tout nouvellement, enfin, M. le professeur Geoffroy Saint-Hilaire a repoussé toute espèce de ressemblance, d'analogie, entre ces concrétions et les véritables osselets de l'oreille des mammifères, qu'il a cru retrouver dans les différentes pièces de l'opercule des poissons, l'opercule proprement dite répondant, selon lui, à l'étrier, l'inter-opercule au marteau, et les deux pièces du subopercule à l'osselet lenticulaire et à l'enclume; le préopercule n'étant d'ailleurs autre chose que le cadre du tympan.

Dans les Lamproies, l'oreille est beaucoup plus simple que dans les autres poissons et le sac vestibulaire ne renferme aucune concrétion de matière crétacée. Dans la Myxine, selon M. de Blainville, il n'existe même aucune trace de canaux demi-circulaires.

En général, dans les poissons, le nerf acoustique est bien supérieur à ce qu'il est chez les autres animaux, mais sa structure ne diffère en rien de celle des autres animaux. C'est surtout dans le Merlan, dans la Morue et dans les autres Gades que leur excès de développement est manifeste. Du reste, chacun des rameaux du nerf s'épanouit dans l'ampoule en une patte d'oie, mais ne projette aucun filet dans les canaux demi-circulaires.

c. Organes de l'Olfaction.

Les émanations d'un grand nombre de corps attirent les poissons; on en trouve des exemples dans les appâts usités pour la pêche, comme la résure d'œufs de Maquereau et de Morue, la chair grillée ou corrompue de certains animaux, le vieux fromage et autres matières fort odorantes et en même temps sapides. Aristote connoissoit ces faits, il les rapporte dans le 8.e chapitre du 4.e livre de son Histoire des Animaux, et nous les avons consignés avec détail dans le Traité complet d'Osphrésiologie que nous avons publié en 1821, et qu'on nous a fait depuis l'honneur de traduire en allemand. Les pêcheurs ont tous les jours occasion de les vérifier au su-

jet du Barbeau (voyez BARBEAU, dans le Supplément du tome IV de ce Dictionnaire). On ne peut guère non plus se refuser de croire à l'assertion de plusieurs voyageurs, qui assurent que lorsque des Blancs et des Noirs se baignent ensemble dans des lieux fréquentés par des Requins, les Noirs, dont les émanations sont plus actives que celles des Blancs, sont plus exposés à la féroce avidité de ces redoutables tyrans des mers, et sont assez constamment immolés les premiers. On prétend même que ces chondroptérygiens sont attirés à la distance de cinq ou six lieues par l'effet de lambeaux de chair en putréfaction, et qu'ils suivent les vaisseaux où quelqu'un est sur le point de mourir. C'est ainsi que l'ambition et l'avarice prennent soin de fournir de la pâture à ces monstres et les arrachent à leurs profondes retraites.

Or, les odeurs comme les saveurs ont besoin d'un corps dissolvant pour être perçues : le dissolvant des dernières est un liquide; celui des premières est un gaz. D'après cela, les odeurs sont à l'air ce que les saveurs sont aux liquides; il faut qu'il y ait dissolution pour l'exercice de l'olfaction comme pour celui de la gustation, d'où l'on peut conclure en outre que sans corps volatilisable il ne peut y avoir d'olfaction.

C'est en partant de ce dernier principe que notre savant maître et excellent ami le professeur Duméril a établi une théorie satisfaisante sur le sens de l'odorat dans les poissons : théorie contraire à l'opinion adoptée jusqu'à lui par tous les naturalistes et les physiologistes. Fort des connoissances actuelles de physique et d'anatomie comparative, il n'a point craint d'avancer que l'odorat n'existe pas dans les poissons; que les organes qu'on avoit cru lui être destinés remplacent ceux de la gustation, que le mode même de la respiration exclut nécessairement de l'intérieur de la bouche. Et comment effectivement pourroit-il en être autrement, puisqu'il ne doit point y avoir d'odeurs pour un animal plongé habituellement dans un liquide qui ne peut tenir en dissolution que des particules sapides?

Cette assertion acquiert encore de nouvelles forces, si l'on vient à considérer, comme l'a fait ce célèbre anatomiste, que les poissons sont privés du nerf hypoglosse; que l'intérieur de leur bouche est tapissé d'une membrane lisse, dure,

polie et sèche, sans papilles ni glandes; que leur langue est rarement mobile et qu'elle est soutenue par un os; que les odeurs et les saveurs ont entre elles beaucoup de rapports sous le point de vue de leur action, qui paroît chimique; que l'eau chargée de particules sapides doit agir sur leur membrane pituitaire comme elle le feroit sur leur langue, si celle-ci étoit disposée pour cela. Il paroît donc que, par une légère modification des organes, les nerfs olfactifs des poissons sont destinés à leur faire connoître les saveurs.

Et, en effet, tout animal qui respire l'eau est, par cela même, privé du sens de l'olfaction, de même que celui qui doit habiter à de grandes profondeurs et dans une obscurité parfaite n'a point d'yeux; car le milieu au sein duquel la vie parcourt ses périodes, modifie tout-à-fait les organes. Est-il plus étonnant, au reste, de voir l'olfaction manquer chez les poissons, que la vision ne point exister chez les animaux soustraits à l'influence de la lumière par une cause quelconque, comme l'Ἀσπαλάξ d'Aristote, décrit par Pallas sous le nom de *Mus typhlus*, et par Olivier sous celui de *Zemmi*, comme le *Protæus anguinus* de Scopoli et de Laurenti, qui n'habite que les lacs souterrains de la Carniole (voyez Aspalax, Protée, Rat, Rongeurs, Vue, Zemmi). La plupart des larves d'insectes, comme celles des abeilles, des ichneumons, des sphex, des mouches, etc., sont dans le même cas, ainsi que tous les helminthes entozoaires et les mollusques acéphales, comme les huîtres, les moules, les anodontes, les tellines, les jambonneaux, etc. Or, ces animaux ne sont point soumis à l'action de la lumière, soit par le fait même de leur habitation, soit parce que habituellement ils sont enveloppés d'un test dur et opaque. Pourquoi l'odorat seroit-il plus privilégié que la vue? Et, puisque les particules sapides sont seules solubles dans les liquides, pourquoi n'admettrions-nous pas que les organes qui lui paroissent destinés donnent une autre sensation chez les animaux qui vivent ordinairement dans l'eau? Pourquoi, par exemple, ne dirions-nous pas que les poissons *goûtent* réellement quand ils nous semblent seulement *odorer*?

Ne perdons jamais de vue, d'ailleurs, une vérité d'une haute importance en physiologie générale : les nerfs qui se distribuent dans les divers organes des sens, sont tous de

même nature, ils ne diffèrent que par leurs divisions plus ou moins grandes; ils feroient naître les mêmes sensations s'ils étoient également déliés et placés de manière à être ébranlés par la présence de tel ou tel agent extérieur. Nous ne voyons par l'œil et n'entendons par l'oreille, au lieu de voir par l'oreille et d'entendre par l'œil, que parce que le nerf optique est placé au fond d'une sorte de lunette qui écarte les rayons inutiles, réunit ceux qui forment l'image de l'objet, proportionne la vivacité de la lumière à la délicatesse des filets nerveux, et que parce que le nerf acoustique se développe dans un appareil qui donne aux vibrations sonores le degré de netteté et de force le plus analogue à la ténuité des expansions de ce même nerf.

Quoi qu'il en soit, le caractère distinctif de ce que l'on est convenu d'appeler l'*organe de l'odorat* dans les poissons, est de former une poche membraneuse, plus ou moins étendue, souvent interposée entre les os de la face; ouverte par un orifice simple ou double à l'extérieur, mais jamais à l'intérieur. Dans les chondroptérygiens, comme les Raies, les Requins, les Roussettes, les Grisets, les Émissoles, les Pélerins, les Torpilles, les Rhinobates, les Céphaloptères, les Pastenagues, les Marteaux, où les fosses nasales, très-larges, sont étendues en travers, etc., la membrane pituitaire forme une multitude de petites lames parallèles, flottantes, dues à sa duplicature et disposées, comme l'a noté l'excellent observateur Antonio Scarpa, régulièrement des deux côtés d'un ligament longitudinal. On sent combien la surface se trouve augmentée par-là, surtout quand on voit que chacune des faces de ces *membranules* est elle-même hérissée, pour ainsi dire, de replis secondaires très-fins qui vont se rendre en rayonnant vers le ligament commun. Dans les poissons osseux, excepté la Carpe et l'Anguille, on voit au fond de la prétendue cavité nasale un point blanc auquel la membrane adhère fortement et qui remplace le ligament longitudinal des chondroptérygiens; de ce point partent, en divergeant, les duplicatures de la membrane. Chez les deux ordres de ces poissons, d'ailleurs, cette membrane muqueuse pituitaire est immédiatement appliquée sur une membrane fibreuse.

Considéré sous le rapport de sa position générale, l'organe

dont il s'agit, est, chez les poissons, placé le plus souvent en dessus, mais quelquefois en dessous du museau, et ouvert au-dehors, soit par un seul, soit par deux orifices distincts de chaque côté et dont les grandeurs relatives sont excessivement variables. Buffon l'a remarqué il y a déjà long-temps: le nez et sa position plus avancée que celle de toutes les autres parties de la face, sont propres à l'espèce humaine; dans aucun autre animal, dit-il, le nez ne fait un trait élevé et avancé. Les poissons justifient l'assertion de ce grand naturaliste; une seule espèce pourroit peut-être passer pour faire exception à la règle, c'est la Baudroie, *batrachus piscatorius* de Klein, qui appartient à la famille des chismopnés du professeur Duméril, et dont les narines font, au-dessus de la tête, une saillie marquée et de la forme d'une cupule ou d'un verre à patte; mais l'usage qu'elles sont destinées à remplir les fait totalement différer de celles de l'homme, quand bien même leur apparence, signalée par les professeurs Scarpa, Cuvier et Duméril, et observée par moi après eux, ne seroit point aussi singulière qu'elle l'est.

Dans les Brochets, les deux orifices de chaque narine, presque égaux, sont séparés par une bride cutanée. Chez les Saumons, ils sont fort rapprochés l'un de l'autre, de même que dans les Carpes, où ils sont très-grands et où l'antérieur est percé dans une sorte d'opercule. Dans les Harengs, les Sardines, les Anchois, les Aloses, les Feintes, il n'y a qu'un seul orifice, mais il est très-développé; et dans les Cobites, où il en existe deux également, le postérieur surtout a des dimensions énormes pour de si petits poissons.

Dans les Amies, l'ouverture nasale antérieure est prolongée en un long tube, ce qui se remarque aussi dans les Cobites, les Anguilles, les Gymnonotes, etc.

Les Pleuronectes ont leurs narines disposées, une à droite et l'autre à gauche, mais sans être symétriques, celle du côté des yeux étant beaucoup plus basse que l'autre.

Dans le Marteau, l'ouverture de la narine est pratiquée au bord antérieur et externe de l'élargissement de la tête. Dans les Raies, les Torpilles, les Chimères, elle existe à la face inférieure du museau, plus ou moins en avant de la bouche, et est comme partagée en deux par une sorte d'o-

percule cutanée, qui, dans les Roussettes en particulier, est prolongée en un tentacule.

Un réseau vasculaire ordinairement rouge, mais quelquefois aussi noir, notamment dans le Brochet, occupe toute l'étendue de la membrane pituitaire des poissons. Dans ses mailles et entre les replis il existe un grand nombre de follicules muqueux qui séparent un fluide visqueux, beaucoup plus abondant chez les Raies et chez les Squales que dans les autres espèces, et continuant de se produire abondamment pendant plusieurs jours après la mort.

Dans l'Orthagoriscus, la narine est fort petite et sa cavité est tapissée par la peau épaisse d'environ six lignes, qui revêt le reste du corps, sans aucune apparence ou de papilles ou de lames saillantes.

Morgagni et Haller ont pensé que dans les poissons le nerf olfactif étoit le seul qui pénétrât dans les narines; mais MM. Scarpa et Cuvier nous ont fait remarquer l'erreur dans laquelle sont tombés ces deux savans anatomistes. En effet, dans le Brochet, par exemple, un rameau ou nerf trifacial, accompagné d'une petite branche de l'artère carotide interne, passe sous l'orbite et se perd dans les fosses nasales.

Les nerfs olfactifs provenus, comme nous l'avons dit, des tubercules dont ils portent le nom, ont une longueur et une disposition qui varient beaucoup suivant les espèces. Nous avons déjà noté (tom. VII, p. 174) comment assez souvent ils changent de direction au moment de sortir du crâne; nous rappellerons simplement ici que, dans les Raies, chacun de ces nerfs constitue sur toute sa longueur un tronc unique et solide, qui se renfle à son extrémité en une sorte de croissant, de la concavité duquel s'échappent les filets, et qui ressemble assez bien, pour la blancheur et la structure, à ce qui existe à cet égard dans l'homme.

Dans le Cycloptère lump, le nerf olfactif est un faisceau cylindrique de filets parallèles, pourvus de névrilemme et renfermés dans une gaine commune. Dans le Congre, l'Anguille, la Myre, il existe de chaque côté, deux troncs olfactifs superposés dans leur trajet, d'abord grisâtres, et ensuite d'un rouge d'autant plus vif et plus intense qu'on les examine plus antérieurement. Par leur côté externe, ils se

subdivisent en branches bientôt ramifiées elles-mêmes. Dans les Squales, le lobe olfactif, creux, communique avec une cavité qui parcourt le nerf jusqu'à la narine, où il s'épanouit en un croissant de même que chez les Raies. Dans l'Orthagoriscus, le nerf olfactif est presque capillaire.

d. Organes de la Gustation.

Nous ne répéterons point, au sujet de la sensation considérée en elle-même, ce que nous avons dit ci-dessus au sujet de l'olfaction; nous rappellerons seulement que dans les poissons chondroptérygiens il n'y a aucune apparence de langue, le dessous et le dessus de la gueule étant également lisses. Dans d'autres, où l'appareil hyoïdien, par sa dernière pièce médiane, vient faire une saillie à la partie inférieure de la cavité buccale, il existe en ce lieu un renflement revêtu d'une peau que gonfle un tissu cellulaire sous-jacent, assez abondant; c'est là ce que communément on appelle la *langue des poissons :* tel est le cas de la Carpe, du Saumon, du Barbeau, de la Morue, de l'Æglefin, du Thon, du Maquereau. Cette prétendue langue n'est jamais papilleuse, elle est même souvent garnie de granulations ou d'épines cornées, comme le reste des tégumens : c'est ce qu'on peut voir surtout dans les Squales. Chez certaines Raies elle porte une plaque dentaire manifeste. Nous reviendrons sur cette disposition en traitant de la mastication.

Nous savons déjà que le nerf hypoglosse manque.

Il devient donc clair que le véritable organe de la gustation n'existe point dans cette classe entière d'animaux vertébrés, et que la peau qui en occupe la place ne sauroit représenter une membrane gustative.

e. Organes de la Taction.

Quoique, au premier coup d'œil, les poissons semblent peu favorisés de la nature par rapport au développement de leur toucher, le dessous du ventre et l'extrémité du museau sont cependant des parties d'une assez grande sensibilité, chez des êtres d'ailleurs couverts entièrement d'écailles ou d'une peau épaisse et gluante. Il faut convenir néanmoins que les impressions perçues ainsi doivent être fort incomplètes, si ce n'est

pourtant dans les espèces dont le corps alongé, serpentiforme, alépidote, peut s'appliquer sur les corps étrangers en décrivant une ou plusieurs circonvolutions. Quant aux extrémités des membres ou des nageoires, quoique formées d'un grand nombre de doigts, quoique composées d'une multitude d'articulations, jamais elles ne peuvent embrasser les objets extérieurs, et elles reçoivent d'ailleurs fort peu de nerfs. Les poissons dont les catopes sont supportés par des appendices plus ou moins charnus ou réunis en forme de disque, comme les Lophies, les Baudroies, les Cycloptères, les Lépadogastères, ou ceux dont les nageoires pectorales sont accompagnées ou représentées par des rayons libres, comme les Trigles et les Polynèmes, doivent être mieux partagés que les autres en ce genre, et probablement aussi que ceux dont le tour du museau et de la tête est muni de *barbillons* possèdent dans ces prolongemens cutanés un organe de taction plus fin, plus délicat. Cela paroît d'autant plus vraisemblable que cette disposition se rencontre principalement chez les espèces qui vivent sédentaires dans la vase, où elles attendent leur proie, attirée souvent vers ces appendices comme vers des vermisseaux : les Silures, les Loches, les Pimélodes, les Bagres, les Baudroies, les Esturgeons et beaucoup d'autres sont dans ce cas. Chez ces derniers, le volume du nerf de chacun des barbillons est vraiment considérable. Peut-être aussi que les productions molles, les papilles qui s'élèvent sur la tête des Blennies, des Pholis et de quelques genres de la même famille, ont un usage analogue.

N'est-il point probable aussi que les poissons qui fréquentent habituellement les bas-fonds où règne une obscurité profonde, doivent posséder quelque moyen de pressentir l'approche des corps qui peuvent les blesser ou le voisinage de ceux qui peuvent servir à leur nourriture? Tout cuirassés, tout emprisonnés même qu'ils sont sous leur peau écailleuse, à la vérité, mais non tellement résistante qu'elle puisse gêner leurs mouvemens d'une manière marquée, puisque nous avons vu qu'ils savent tous aisément bondir, avancer, reculer, descendre, monter, se recourber, se redresser, fendre l'onde dans toutes les directions, les poissons possèdent une agilité si remarquable qu'elle est passée en proverbe, et conservent une

irritabilité organique si considérable qu'elle survit de plusieurs heures à l'existence de l'animal, et que des anguilles, des carpes, taillées, déchirées, coupées par tronçons, se contractent, sautillent encore et palpitent fort long-temps. Jusqu'à quel point cette irritabilité, que les mammifères et les oiseaux perdent avec la chaleur de la vie, est-elle indépendante de la sensibilité générale et par suite de celle qui nous donne les sensations de taction? Jusqu'à quel point un Requin, auquel le harpon de fer d'un pêcheur expérimenté a arraché un lambeau de chair, a détaché les tégumens dans une grande étendue, et qui pourtant paroît si peu souffrir, qu'il poursuit encore sa proie, alors même que son sang s'épuise avec sa vie, est-il insensible aux sensations dont nous parlons? Peut-on dire même qu'elles soient exclues par l'espèce d'insensibilité que manifestent tous les êtres de sa classe, lors des blessures cruelles qu'ils se font entre eux dans leurs guerres à mort et qui ne sauroient suspendre la fureur des combattans, comme si la Nature, toujours prévoyante, avoit décidé que des animaux toujours en péril ne ressentissent pas trop douloureusement les atteintes de la destruction qui les menace sans cesse.

Quoi qu'il en soit, la taction qui dans les poissons semble subordonnée aux autres sensations spéciales, a son siége dans l'enveloppe générale du corps, qui diffère beaucoup de ce qu'elle est dans les autres animaux vertébrés. Nous devons donc faire connoître cette membrane et ses diverses couches avec quelque détail, et, en conséquence, nous prions le lecteur de consulter notre article TÉGUMENS DES POISSONS.

L'habitation des poissons ne paroît point, du reste, sans quelque influence sur la nature de leur peau, qui est ordinairement nue et visqueuse chez ceux qui vivent plongés dans la vase, comme les Anguilles, les Lamproies, et que recouvrent presque constamment, ou des épines multipliées, ou de larges écailles chez les espèces pélagiennes ou obligées à de longs voyages.

C'est ici le lieu de dire quelques mots des couleurs, souvent si belles, si agréables, si vives, si éclatantes, si admirablement contrastées, distribuées avec tant de symétrie, qui parent la peau des poissons, qui présentent toutes les espèces

de nuances et de mélanges, et qui sont tellement fugaces qu'elles changent beaucoup, se fanent ou disparoissent quand l'animal perd la vie, ou quand seulement il est sorti de l'eau. Aucune classe parmi les vertébrés n'a été plus favorisée, n'a reçu une parure, et plus élégante, et plus variée et plus riche, où brillent à la fois, les feux du diamant, l'éclat chatoyant des plumes du paon et du colibri, les reflets étincelans des pierres précieuses de l'Inde, la splendeur de l'or le mieux poli, le moiré argentin de la nacre la plus pure, la tranquille et douce clarté de l'arc d'Iris, en larges surfaces, en plaques, en bandes, en taches, en gouttelettes, en rayons, en lignes, etc. Que peut-on comparer, par exemple, à l'admirable spectacle que donnent en ce genre, les Zées, les Chétodons, les Épiphus, les Spares, les Labres, les Bodians, quand leur robe réfléchit, à la surface d'une eau tranquille, les rayons du soleil des tropiques, quand ils se jouent en nageant dans ces plages où l'astre du jour verse la lumière par torrens, et où ils participent à la magnificence générale de la nature.

Constamment les parties supérieures du corps dans les animaux dont nous faisons l'histoire, sont plus vivement colorées que les inférieures : celles-ci sont le plus souvent blanches, et cette règle est si peu sujette à l'exception, que dans les Turbots, les Plies, les Soles, les Carrelets, les Limandes, les Flétans, les Achires, et autres Pleuronectes qui nagent sur un des côtés, c'est celui de ceux-ci qui est exposé à la lumière qui se trouve le plus coloré.

N'oublions pas non plus de dire que, si une mucosité visqueuse souvent renouvelée empêche l'eau de filtrer au travers des tégumens du poisson, une graisse huileuse pénètre toutes les parties de son corps, se mêle au vernis qui en enduit la surface, le rend plus souple, le fait plus facilement glisser au sein du liquide élément, et contribue probablement au développement de la phosphorescence dont il jouit quelquefois pendant sa vie et surtout dans les mers équatoriales. Tout le monde sait qu'au Sénégal le savant Adanson a vu des poissons se revêtir, pendant la nuit, d'une couche de feu, qui répandoit au loin un éclat tranquille et doux, une lueur blanchâtre, que Borda a vu, d'autre part, se manifester chez des poissons qui nageoient à vingt-deux pieds de profondeur.

§. 4. *Des Organes de la Digestion dans les Poissons.*

Doués d'un appétit violent pour la chair, toujours animés d'une insatiable avidité, tourmentés par un besoin constant de nourriture animale, cherchant sans cesse des victimes à leur voracité, à la faim dévorante qui les consume; féroces et sanguinaires par instinct, quelquefois cruels même envers leurs semblables, n'épargnant pas même leurs petits dans plus d'un cas; la plupart des poissons, joignant la plus grande agilité à des armes terribles, semblent nés pour porter l'épouvante, pour répandre la terreur et la mort parmi les races timides de l'empire des eaux, et leurs dents fortes et acérées, leur estomac robuste, leurs intestins vastes, justifient d'avance l'opinion qu'on en conçoit sous ce rapport, expliquent la cause irrésistible qui maintient dans un état de guerre perpétuel leurs nombreuses légions, et leur fait convertir en un champ de bataille et de funérailles la vaste étendue des mers, des lacs, des fleuves et des rivières. Si les Brochets, les Saumons, les Thons, les Morues, les Coryphènes, les Dorades, les Requins, nous étonnent par leur incroyable gloutonnerie, par la férocité et la hardiesse qui caractérisent toutes leurs actions; les Perches, les Aloses, les Anguilles, les Raies, les Maquereaux, les Congres, moins redoutables, ne sont pas moins remarquables par la grande quantité de nourriture qu'ils peuvent avaler dans un temps très-court, et toujours cette nourriture est une proie proportionnée à leur volume: si les premiers détruisent les êtres de leur propre classe, si un requin, pêché à Marseille à l'époque où Brunnich étudioit dans cette ville, contenoit dans ses viscères deux thons et un homme tout habillé; si un autre requin, dont parle Rondelet, avoit dans le ventre un guerrier tout armé, et si, au rapport du P. Feuillée, un de ces féroces tyrans de l'Océan dévora une dame qui se baignoit à l'embouchure d'un fleuve; les seconds font rentrer dans le néant les mollusques, les annelides, les crustacées, les zoophytes de toutes les espèces que nourrit le sein fertile de l'Océan, et les larves d'insectes, les myriades de phryganes, d'éphémères, de moucherons, de papillons, qui, à certaines époques de l'année, viennent périr à la surface des eaux douces.

On a dit et redit que certains poissons *vivoient de limon* : la vérité est qu'en barbotant dans la fange impure, ils y cherchent les vermisseaux et les débris des corps animaux. Ces espèces paroissent dépourvues de dents et souvent ne portent que quelques aspérités sur les mâchoires, au palais ou vers la gorge. Quelques autres espèces se contentent, au moins assez souvent, d'algues et d'autres plantes marines; celles-ci, parmi lesquelles on peut ranger une partie des Spares, des Pagres, des Labres et des Scares, et certains poissons auxquels on attribuoit anciennement la faculté de ruminer comme la plupart des bestiaux nourris dans nos pâturages, ont souvent des lèvres fortes et charnues, propres à détacher des rochers les matériaux de leur nourriture. Il est aussi, dit-on, des poissons qui ont un goût très-vif pour les graines et les autres parties des végétaux terrestres ou fluviatiles ; c'est une rare exception, et qui ne se rencontre guère que parmi les individus de la famille des Cyprins, les moins carnassiers de tous les poissons.

En général, quoique ordinairement pourvu d'un appareil dentaire compliqué, ces animaux ne mâchent point leurs alimens, ne savourent pas le sang de la proie qu'ils avalent, et ne jouissent aucunement du sens de la gustation, tel que nous le concevons habituellement. Leur langue épaisse, dure, comme cornée, leur palais cartilagineux, sont peu sensibles aux saveurs, et l'eau qui sans cesse traverse leur bouche pour fournir aux branchies les principes de la respiration, émousseroit la sensation, en supposant qu'elle existât. C'est sur cette obtusion des sens, c'est sur la voracité dégoûtante dont nous avons parlé plus haut, que se trouve fondée la théorie de la pêche à la ligne et aux hameçons : jamais, en effet, le poisson ne se défie de l'aliment qui lui est offert, et les requins n'examinent même point le corps qui se présente à eux et qu'ils avalent; car on trouve souvent dans leur estomac des objets incapables de les nourrir et qu'ils ont avalés.

Comme tous les autres animaux vertébrés, du reste, les poissons n'ont jamais plus de deux mâchoires, et toujours elles sont placées l'une au-dessus de l'autre : généralement leur mâchoire inférieure a la forme d'un arc ou de deux branches plus ou moins épaisses, réunies à angle aigu et articulées, beaucoup plus en avant que dans les oiseaux et la plu-

part des reptiles. Celle de beaucoup d'entre eux, et l'on peut ranger dans cette classe les Raies, les Squales, les Syngnathes, les Balistes, les Alutères, les Triacanthes, les Anguilles, les Tétrodons, les Clupées, les Clapanodons, les Saumons, les Truites, etc., n'a qu'une seule pièce à chaque branche. Dans la Baudroie et plusieurs autres chondroptérygiens, dans les Vives, les Morues, les Merluches, les Mustèles et beaucoup d'autres poissons jugulaires ou abdominaux, les deux branches ont chacune deux pièces réunies par une suture. Le Polyptère Bichir, cet habitant singulier du Nil, en a même trois, une pour les dents, doublée par une seconde, qui forme l'apophyse coronoïde, et une troisième postérieure supportant la fossette articulaire.

Ordinairement, à mesure qu'elles se rapprochent, ces branches de la mâchoire inférieure s'amincissent et forment un arc très-ouvert, surtout dans les Raies, les Myliobates, les Torpilles, les Aiguillats, les Roussettes, les Requins, les Émissoles, les Milandres, et cependant fermé quelquefois d'une manière notable, ainsi que cela se voit dans l'Alose et dans le Saumon, et même prolongé en un long bec aigu, comme dans l'Orphie et le Brochet du Brésil. Les Filoux ou Epibulus, les Dorées, les Picarels, les Sublets, les Poulains, les Chelmons, les Toxotès et autres, offrent une disposition organique analogue.

Jamais la mâchoire inférieure ne présente chez les poissons rien que l'on puisse comparer à la portion ascendante dans la plupart des mammifères, et néanmoins dans la généralité des Plagiostomes l'articulation de cet os se fait au-dessus de son extrémité.

Il existe même des espèces qui ne vivent qu'en suçant, et dont les mâchoires, soudées de manière à former un anneau permanent, servent, non plus à fermer la bouche et à la déglutition de corps plus ou moins volumineux, mais seulement à s'attacher à divers corps. Les Lamproies, les Ammocœtes, les Pricka, les Myxines, sont dans ce cas. (Voyez Cyclostome et Pétromyzon.)

En général, cependant, et particulièrement dans les Squales, les deux mâchoires sont fort mobiles.

Les deux branches de l'inférieure sont même mobiles dans

leur symphyse chez ceux-ci, et cet os s'articule en arrière avec trois cartilages, l'un qui descend du crâne comme pour remplacer l'os carré des oiseaux; le second, qui est la mâchoire supérieure, et le troisième qui appartient à l'appareil qui soutient les branchies. Cette disposition fait qu'ici les mouvemens latéraux sont très-gênés.

Chez l'Esturgeon, la face, prolongée en une pointe aiguë, recouvre complétement la bouche, à peu près comme dans les Raies. Les cartilages qui remplacent les os maxillaires supérieurs sont très-étroits en devant; mais ils se prolongent en arrière et en haut, où ils s'étendent et s'unissent en une large plaque qui forme la voûte du palais. Les deux branches de la mâchoire inférieure sont plates et presque transverses; elles s'articulent en arrière avec la mâchoire supérieure et avec un cartilage inter-articulaire destiné à opérer un mouvement de bascule.

Les muscles destinés à mouvoir les mâchoires, sont en plus grand nombre dans les chondroptérygiens que dans les poissons à squelette osseux. Ils sont surtout très-compliqués dans les Raies. Comme ces mâchoires, du reste, exécutent leurs mouvemens sur le cartilage analogue à l'os carré des oiseaux, lequel tient au crâne par une articulation mobile, deux paires de muscles consacrées à celui-ci agissent de plus d'une manière médiate sur elles, dans la plupart des espèces de chondroptérygiens.

Dans les Balistes, les Alutères, les Diodons, les Syngnathes, les os de la face, très-prolongés, forment un long museau, sous lequel s'avancent les os carrés, qui sont très-grands. C'est au bout de ce museau que s'articulent et se meuvent les deux mâchoires.

Dans les poissons à squelette osseux, les muscles des mâchoires ont quelque rapport avec ceux que nous offrent les serpens à mâchoires dilatables et protractiles.

Le Crotaphite, ordinairement partagé dans son milieu par une intersection aponévrotique, est très-volumineux, surtout dans la Truite et le Saumon, et occupe la partie latérale et extérieure du crâne, au-delà des yeux. Il se termine sur la partie interne de la mâchoire inférieure au-devant de son articulation : dans l'Anguille et dans la Carpe, mais non chez le Brochet, la Truite et le Saumon, ce muscle recouvre deux

plans de fibres charnues qui s'insèrent à peu près au même point de la mâchoire inférieure et servent à la relever. Un muscle impair l'abaisse et la tire en arrière; ses fibres flabelliformes occupent toute l'étendue de la concavité de l'os et se terminent à la pièce qui soutient l'appareil branchial. On distingue fort bien dans l'Anguille et dans la Truite les muscles qui portent la mâchoire en avant ou en arrière, en agissant sur l'analogue de l'os carré. Dans la Carpe, c'est sous le rebord osseux et inférieur de l'orbite que se trouve logé le muscle *protracteur*, lequel vient épanouir ses fibres sur l'os carré, tandis que le *rétracteur*, plus court, est situé au-dessus de lui et s'attache à l'angle supérieur antérieur du même os, au-dessus de son articulation.

Chez la Carpe, d'ailleurs encore, et dans la plupart des poissons qui ont les lèvres protractiles et rétractiles, quelques muscles particuliers agissent sur ces voiles obturateurs de la bouche, dont la partie antérieure est formée de l'assemblage de plusieurs os extrêmement mobiles et maintenus en rapport par des ligamens élastiques, de telle façon que les uns ne sauroient se mouvoir sans que les autres se trouvassent en même temps entraînés comme par une sorte de bascule.

Plus que tous les autres animaux, les poissons varient par rapport au nombre, à la nature, au volume, à l'implantation, à la forme, à la disposition générale des dents. Les uns, nous l'avons déjà dit, en sont totalement dépourvus; les autres en présentent de trois structures différentes, savoir :

1.° De *composées*, qui sont formées d'une infinité de tubes verticaux, tous unis et terminés par une couche commune d'émail. Beaucoup de Raies ont des dents de cette nature.

2.° De *simples*, qui ne tiennent qu'à la gencive, comme dans les Requins, les Émissoles, les Roussettes, les Pélerins, les Grisets, les Milandres, les Aiguillats, ou qui naissent dans un alvéole, comme dans le Brochet, l'Orphie, la Dorade, le Saumon, la Truite, etc.

Toutes les dents simples des poissons sont formées de substance éburnée et d'une couche d'émail, disposées comme chez la plupart des mammifères. Celles que renferment des alvéoles osseux ne tardent point à s'y souder par la racine, sitôt que la couronne a vu le jour, en sorte que l'une est absolument

continue à l'autre, et que, sans la casser, on ne peut plus séparer la dent de l'os qui la porte. Cependant, selon la remarque judicieuse du professeur G. Cuvier, en sciant l'os, on aperçoit des vestiges de la racine qui s'y est unie et qui se font remarquer long-temps par leur couleur, leur dureté, et la cavité qui les traverse et qui pénètre d'autant plus profondément dans les os des mâchoires, que la couronne est elle-même plus longue et plus pointue, car les dents mousses n'ont presque point de racine.

La substance éburnée de ce genre de dents des poissons est toujours dure et croît, ainsi que celle des mammifères, par des développemens de couches intérieures.

Mais celles de ces dents qui, de même que celles des Chiens-de-mer, ne tiennent qu'à la gencive seulement, croissent à la manière des épiphyses des os, c'est-à-dire, que d'abord tendres et poreuses, elles se durcissent ensuite uniformément et finissent par devenir entièrement dures et éburnées.

Les dents composées des poissons forment d'ordinaire des plaques plus ou moins grandes, qui n'adhèrent aux os des mâchoires ou du palais que par une membrane intermédiaire; quelquefois elles sont disposées en quinconce; d'autres fois elles occupent, par bandes, toute la largeur de l'espace qui leur est destinée. La Raie bouclée et les autres Raies à dents plates nous en offrent un exemple en petit: l'Aigle-de-mer (*Myliobatus aquila*) n'a que les dents de la partie moyenne en bandes; celle des côtés sont en petites lozanges.

Quelle que soit la figure de cette espèce de dents, elles sont constamment divisées en deux couches : une supérieure, dense, osseuse, couverte d'un lit d'émail, et une inférieure qui paroît tenir lieu de racine : celle-ci est marquée en arrière et en dessous de sillons très-réguliers et très-rapprochés. Son intérieur est irrégulièrement poreux, et les pores dont il est criblé communiquent au-dehors par de petits pertuis qui, comme le soupçonne M. Cuvier, reçoivent des vaisseaux et des filets de nerfs. La couche supérieure, plus dense, est uniquement formée de tubes parallèles et qui vont directement se terminer à la surface de l'émail.

Dans le Loup des mers du Nord, le féroce Anarrhique, les mâchoires sont revêtues d'éminences formées de fibres qui se

portent de la base à tous les points de la superficie, en laissant un vide à la partie moyenne et inférieure, et en n'adhérant aux os maxillaires qu'au contour de l'éminence seulement. Ces éminences, implantées sur une substance plus spongieuse que le reste du tissu osseux des mâchoires, tombent par un mécanisme analogue à celui qui détermine la chute des bois des cerfs et des élans.

Dans les Diodons et les Tétrodons, les mâchoires ont une partie triturante, solide, blanche, lisse, éburnée, qu'on peut regarder encore comme une dent composée, qui, vue à l'extérieur, ne présente que des sillons transverses; mais qui, rompue ou sciée, semble composée de lames dont les tranchans, soudés à leur superficie par l'émail, restent long-temps distincts dans la partie profonde. Cette structure anomale est assez singulière pour mériter que nous entrions dans quelques détails à ce sujet.

Lorsque avec quelque attention on examine une mâchoire de Diodon, on voit saillir, au-dessus des autres parties de cet os, son bord parabolique et un disque arrondi, qui en est séparé par un large canal et qui semble occuper la place de la langue. La surface du disque présente des stries formées par les extrémités des lames analogues à celles dont nous venons de parler, et qui montent du canal en se dirigeant un peu en arrière, toutes couchées les unes sur les autres, de manière à ce que les plus superficielles soient en même temps les plus courtes et les plus usées, les plus dures et les plus vieilles; toutes partagées en deux dans leur milieu par une scissure; toutes lisses à leur surface inférieure et postérieure; mais présentant, dans le sens contraire et au microscope, un réseau de sillons capillaires et dus évidemment à la présence de petits vaisseaux qui y arrivent, du canal intermédiaire, par une infinité de porosités ouvertes dans les intervalles des lames. Il est clair que ce doit être d'arrière en avant que ces lames se développent et se succèdent, en sorte qu'à mesure que les antérieures s'usent jusqu'à leur base, les postérieures se montrent en arrière, ce qui fait que le disque triturant est toujours suffisamment garni de lignes saillantes. Le bord de la mâchoire est aussi garni de lames, mais ici leur développement se fait dans un ordre inverse, et elles sont paral-

lèles à la surface, en sorte que la première s'use entièrement et par son plat avant que celle qui est au-dessous lui succède.

Les Trétrodons ne diffèrent des Diodons que par l'absence des disques triturans et par le partage des mâchoires en deux pièces au moyen d'une suture par engrenure.

Les Scares ont, comme les poissons dont il vient d'être question, des mâchoires nues qui ressemblent à un bec de perroquet, et dont la surface convexe présente des tubercules disposés en quinconce serré, qui sont les restes d'anciennes dents incisives très-courtes, dont on voit une rangée sur le bord de la mandibule, et dont on trouve les germes en quantité innombrable dans l'intervalle des deux lames qui forment les mâchoires.

Tous les poissons ont des dents de remplacement, et chez eux la forme de ces organes varie à l'infini, de même que leur nombre et leur position.

Chez quelques-uns les dents sont *unciformes* ou *crochues*, soit dans leur totalité, comme dans les Murènes, les Vives, les Uranoscopes, les Morues, les Merlans, les Chabots, les Rascasses, les Sucets, les Maquereaux, les Thons, les Perches, les Holocentres, les Harengs, les Saumons, les Truites, les Lavarets, les Ombres, les Brochets, etc., soit en partie seulement, comme dans les Coffres, les Balistes, les Anarrhiques, où elles occupent le fond de la bouche. Souvent ces dents, fort petites, forment râpe ou velours quand elles sont réunies en grand nombre sur un point donné.

Plusieurs poissons offrent des *dents en cône*, beaucoup moins aiguës que les précédentes et nullement courbées. Les Anarrhiques et quelques Spares ont de ces dents coniques en avant de leur bouche.

D'autres ont des dents à *couronne plate*, soit en totalité, comme la Carpe, qui n'en présente qu'au pharynx, soit pour quelques-unes simplement, comme chez les Daurades et beaucoup de Spares, où le fond de la gueule est tapissé d'un ou de plusieurs rangs de ces tubercules arrondis en forme de pavés, que les Anciens désignoient sous la dénomination bizarre de *crapaudines*. Dans les Raies, les Myliobates, etc., les dents sont disposées comme des pavés en mosaique.

Enfin, il en est qui ont des dents *cunéiformes, incisives* ou

tranchantes, soit en tout, comme le Barbeau et la Brême, où elles arment le pharynx; soit en partie seulement, comme dans les Coffres, les Plies et les Balistes, où elles garnissent le devant des mâchoires.

Le Requin a ses dents en triangle isocèle, un peu plus larges que longues et finement dentelées sur les bords; celles du Milandre sont manifestement échancrées sous leur bord externe, tandis que celles du Perlon présentent six fortes crénelures au côté externe et autant de très-petites à l'interne, et que celles du Rochier sont toutes en longues pointes avec une seule dentelure de chaque côté de la base. Dans la Vive, elles sont petites et serrées comme du velours; dans le Callionyme dragonneau, les deux mâchoires et le pharynx sont hérissés de petites dents en scie, et dans la Trigle les dents maxillaires et mandibulaires forment des tubercules mousses.

Certaines espèces ont des dents plates dont chacune est relevée au milieu d'une épine; la Torpille est dans ce cas : la Raie aigle a celles du milieu plus grandes et en forme de bandes transversales, tandis que les latérales sont en carreaux.

Les Chétodons, les Ephippus, les Héniochus, les Holacanthes, les Pomacanthes, les Acanthopodes, les Monodactyles, les Chelmons, les Platax, ont aux deux mâchoires des dents fines, longues et serrées comme les soies d'une brosse. Dans les Acanthures elles ont un tranchant dentelé; dans le Chromis Bolti ou *Labrus niloticus*, elles sont longues, étroites, à pointes fourchues ou tridentées. Dans le Citharine nefasch de l'Égypte les deux mâchoires sont garnies de dents presque aussi fines et aussi serrées que celles des Chétodons, mais terminées en fourche. Dans le Raii ou *Salmo niloticus* de Forskal, bien différent du *Salmo niloticus* d'Hasselquist, qui est un Citharine, les dents sont en prisme triangulaire, court, arrondi aux arêtes, tronqué et à couronne armée de deux ou trois tubercules coniques, comme les molaires de certains quadrupèdes. Dans le Serrasalme elles sont triangulaires, tranchantes, dentelées.

Le lieu d'implantation des dents des poissons est encore plus variable que la forme qui les distingue; car elles peuvent appartenir aux os intermaxillaires, à la mâchoire inférieure, aux arcades palatines, aux os maxillaires supérieurs; au vo-

mer, à la langue, aux arceaux des branchies, à des os situés dans le pharynx en arrière de ces arceaux, tenant, comme eux, à l'hyoïde et nommés *os pharyngiens*.

Les différences des poissons à cet égard sont innombrables. Il est de ces animaux qui, comme le Brochet et le Saumon, en ont dans tous les endroits de la bouche où il peut en exister. Quelques-uns, tels que la Vive, la Perche, le Loup-de-mer, en manquent à la langue seulement, tandis que d'autres, l'Uranoscope, par exemple, en sont dépourvus en outre aux branchies. Les Morues, les Merlans, les Colins, les Grondins, les Anguilles, les Congres, le Turbot, la Sole, la Dorée, ne sont privées que des dents palatines et linguales, et les Lutjans, chez lesquels l'absence de ces dents se fait également remarquer, sont de plus sans dents vomériennes, tandis que les Malarmats n'en n'en ont qu'aux pharynx et aux branchies, et que les Carpes, les Barbeaux, les Tanches, n'en ont absolument qu'au pharynx, nous le répétons. Les Raies, les Céphaloptères, les Myliobates, les Torpilles, les Carcharias, les Aiguillats, les Grisets, les Émissoles, les Cestracions, les Liches, les Pélerins, les Roussettes, les Pastenagues, les Rhinobates, n'en ont qu'aux mâchoires, et l'Esturgeon n'en a nulle part.

Tous les poissons manquent absolument d'un appareil salivaire; les Cyclostomes seuls paroissent faire exception à cette règle et présenter un corps sécréteur analogue à ce que sont les glandes salivaires dans la plupart des autres animaux. Il sembleroit aussi que chez la Carpe cet appareil se trouveroit remplacé par une substance glanduleuse d'un gris sale, rougeâtre, d'une apparence homogène, placée sous la base du crâne en avant des dents pharyngiennes et fortement adhérente à la membrane buccale. Les Raies, et probablement aussi les Squales, selon M. Cuvier, n'offrent qu'un amas de granulations adénoïdes, situées immédiatement sur la membrane du palais et sur le muscle abaisseur de la mâchoire inférieure. Ces petits corps ont le volume d'une graine de navet et sont creusés à l'intérieur de plusieurs cavités, qui paroissent verser une humeur muqueuse à la base du palais.

En général, la langue des poissons est soutenue, comme celle des oiseaux, par un os ou par un cartilage plus ou moins

étendu, très-court, par exemple, dans la Morue, et la traversant dans toute sa longueur, au contraire, chez le Congre. Cet os ou ce cartilage s'articule par son extrémité postérieure avec l'antérieure du premier os intermédiaire, auquel viennent inférieurement s'unir les premiers arceaux des branchies: il n'est que fort peu mobile, et la plupart des mouvemens que la langue exécute dépendent des muscles qui agissent sur les branchies; car elle-même, le plus souvent, n'en a aucun qui lui appartienne en propre.

Dans les Balistes, les Trigles, les Scorpènes, les Pimélodes, les Bagres, les Silures, l'os lingual manque entièrement, et la substance de la prétendue langue s'appuie sur les deux premières pièces des branches hyoïdes.

Beaucoup de poissons n'ont ni voile du palais ni épiglotte, et ne sauroient en avoir, puisqu'ils n'ont ni arrières-narines, ni larynx, ni poumons.

Le pharynx est attaché supérieurement sous la base du crâne et, sur les côtés et en dessous, soit au bord postérieur des deux derniers arcs des branchies, soit à celui des os pharyngiens. Des fibres circulaires l'entourent en manière de sphincter plus ou moins large, communément fort épais, et d'autant plus actif et énergique que les os pharyngiens sont plus mobiles.

Ceux-ci ne manquent que dans les Raies et les Squales absolument, c'est-à-dire dans les nombreux genres qui constituent la famille des Plagiostomes du professeur Duméril, et qui rentrent tous dans l'ordre des Chondroptérygiens. Ils supportent des dents dont la forme varie beaucoup, puisqu'elles sont plates chez la Carpe, tranchantes chez le Barbeau et la Brême, coniques, grêles, serrées et très-régulièrement placées sur deux rangs, tant en haut qu'en bas, chez les Balistes; petites et pointues chez le Lump, l'Anarrhique, le Scorpion de mer, les Gobies; petites et sétacées chez la Sole et chez le Callionyme dragonneau; crochues chez le Rémora, les Acanthures, les Chétodons et le Turbot; rangées comme des pavés chez la Plie; hémisphériques, larges, disposées comme les pièces d'une mosaïque, très-régulières, chez les Labres; droites, très-élevées, minces et pointues dans le Bolti ou *Chromis niloticus;* très-longues, sétacées et formant velours,

chez le Maquereau et le Saurel; tuberculeuses, chez le Caranx sansun; serrées et en soies antérieurement et en pavé postérieurement dans le *Loricaria cataphracta* et l'Anableps de Surinam, etc.

La portion moyenne des os pharyngiens, beaucoup plus épaisse que le reste de leur étendue, forme dans les Cyprins, où ils sont d'ailleurs grands, très-forts, courbés en arcs, parallèles aux derniers arceaux des branchies, rapprochés par leurs extrémités antérieures, un angle saillant qui supporte les dents pharyngiennes de manière à ce qu'elles opposent leur surface triturante à la base du crâne, munie elle-même d'une forte apophyse, qui se prolonge sur les premières vertèbres et dans une cavité de laquelle est reçu un os large, aplati, triangulaire, servant de dents pharyngiennes supérieures, et contre lequel viennent frotter les dents pharyngiennes inférieures comme sur une espèce d'enclume.

Dans l'Orphie, les Labres, les Chétodons, le Brochet du Brésil, au lieu des deux os pharyngiens inférieurs, il n'y en a qu'un pour les deux côtés, et sa figure est triangulaire.

Dans la Murène, les os pharyngiens constituent deux arcs beaucoup plus forts que ceux des branchies, et qui remontent jusqu'à un os situé longitudinalement sous la base du crâne, tandis que chez l'Anguille, de même que chez les Diodons, les Cycloptères, les Morues, les Gobies, les Merlans, les Soles, les Turbots, les Plies, les Carrelets, les Perches, les Maquereaux, les Thons, les Brochets, les Silures, ils sont rapprochés inférieurement, par leur extrémité antérieure, dans l'angle rentrant formé en arrière par les deux derniers arceaux des branchies, le long du bord postérieur desquels ils remontent en divergeant.

Les os pharyngiens sont en rapport avec des plaques osseuses situées sous la base du crâne au nombre de deux, de quatre ou de six, dans lesquelles sont implantées des dents analogues aux leurs, qui sont parfois immobiles, comme chez les Carpes, ou qui, mobiles comme les os pharyngiens inférieurs eux-mêmes, se rapprochent d'eux, retiennent en tous sens la proie dont ils se sont emparés, l'accrochent, l'enfoncent dans l'œsophage.

Dans les poissons de la famille des Cyclostomes, et j'ai pu

vérifier cette particularité sur les Ammocœtes, les Lamproies, les Pricka, le canal alimentaire, dont les parois sont presque transparentes, va directement de la bouche à l'anus sans décrire de sinuosités, et même sans qu'il soit possible de distinguer l'estomac. Il en est à peu près de même dans les Syngnathes et en particulier dans le Tuyau-de-plume, où l'œsophage, confondu avec l'estomac, forme une première portion du canal digestif, reconnoissable aux deux couches de fibres musculaires qui l'enveloppent, disposition qui se retrouve également et dans les Balistes et dans les Coffres, si ce n'est pourtant que ces derniers ont les parois de l'œsophage comme tendineuses. Dans l'Uranoscope, de même, aucune dilatation ne distingue l'œsophage et l'estomac du reste du canal digestif.

Dans la plupart des poissons l'œsophage a, au reste, le même diamètre que la partie de ce dernier viscère avec laquelle il se continue : souvent même il présente la même structure, de sorte qu'il est très-difficile de distinguer ces deux viscères entre eux. Il a constamment un grand diamètre, et cela devoit être, puisque les animaux dont nous parlons, engouffrent rapidement leur proie de la bouche à l'estomac sans la mâcher, et que souvent même celui-ci ne sauroit la contenir toute entière. Constamment aussi il est remarquable par sa brièveté.

C'est dans cette classe d'animaux vertébrés que l'estomac présente les plus grandes différences de forme et de structure, et souvent même pour le diamètre; il ne diffère aucunement du reste du canal digestif. En citant quelques-unes des modifications les plus notables qu'il offre, nous serons loin d'avoir essayé d'épuiser la matière.

La figure qu'il présente le plus souvent, peut être, avec assez de justesse, comparée à celle d'un chapiteau d'alembic renversé et un peu alongé. Le bec ou la portion rétrécie aboutit au pylore; le fond répond à un cul-de-sac unique, et à l'ouverture supérieure de l'œsophage dont la membrane interne est sèche et résistante dans les plagiostomes.

Dans les Raies et dans les Squales, parmi ceux-ci l'estomac est essentiellement le même, à la seule différence qu'il est un peu plus alongé dans les derniers; plus large, plus court, plus arrondi chez les premières. (Voyez Cartilagineux,

Lamie, Rochier, Roussette, Scie et Squale.) L'Esturgeon a la membrane interne de son œsophage blanche et hérissée de fortes crêtes, elle semble en outre comme réticulée. Du même diamètre que l'œsophage, l'estomac de ce poisson se prolonge d'une manière entéroïde et forme, en se recourbant, un tour complet. Rétréci un peu en-deçà du pylore, il se dilate de nouveau dans le voisinage de cette ouverture, en sorte qu'il présente un renflement pyriforme, dont la base répond à celle-ci. Sa tunique musculeuse est mince et sa membrane folliculeuse est lisse, sans plis, sans rides, même sans villosités, si ce n'est au niveau du renflement, où elle offre trois longues rides pyramidales, touchant au pylore par leur base et où elle est veloutée et réticulée comme dans l'œsophage à peu près.

Dans le Polyodon-feuille, l'estomac, d'une ampleur notable et remplissant une grande partie de la cavité abdominale, est arrondi et présente, sur son côté droit et fort près l'un de l'autre, le cardia en arrière et le pylore en avant. Ce viscère n'est point ici simplement la continuation de l'œsophage; il constitue un grand cul-de-sac à parois lisses intérieurement. Le pylore, fort étroit, est bordé d'une valvule circulaire.

Le Tétrodon oblong a un estomac qui représente un sac globuleux fort grand, à parois minces, flasques, dépourvues de fibres charnues, sans rides intérieures, sans valvules aux orifices. L'œsophage est court et vaste dans la Baudroie, dont l'estomac n'est qu'un grand cul-de-sac oblong, de la longueur à peu près de la cavité abdominale, à membrane interne, blanche, molle, comme pulpeuse, surmontée de crêtes et de rides épaisses, irrégulières, marquées surtout autour du cardia et se prolongeant parfois jusque dans l'œsophage, percée par les orifices d'une multitude de cryptes muqueuses, et appliquée sur une tunique musculeuse des plus épaisses et à fibres longitudinales. Ce viscère se termine à un pylore très-rétréci, placé à droite vers son quart supérieur, et percé au milieu d'une valvule circulaire fort épaisse, qui fait dans l'intestin une saillie de plusieurs lignes.

Dans le Lump, dont j'ai eu occasion de faire l'anatomie avec quelque étendue et beaucoup de soin, l'œsophage est

court et plus étroit que l'estomac, dont la figure représente celle de deux ovoïdes réunis à angle aigu et se continuant, d'une part, avec l'œsophage, dont les plis longitudinaux intérieurs se prolongent dans sa cavité, et, de l'autre, avec l'intestin, après avoir éprouvé une sorte d'étranglement avant le pylore : la membrane villeuse de ce viscère n'offre d'ailleurs quelques rides que dans le voisinage de cet orifice, qui est fort étroit, mais elle est toute parsemée de taches opaques, formées par des agglomérations de petites cryptes folliculeuses.

Dans l'Anguille, l'estomac représente un cul-de-sac profond et très-alongé, qui va en se rétrécissant vers le fond, et qui, antérieurement, semble se diviser en deux boyaux, dont le gauche est l'œsophage et dont le droit, recourbé à son extrémité, va percer l'intestin. Dans la Vive, l'intérieur de l'estomac est des plus ridés, et le fond en est obtus. Dans les Gades, en général, l'œsophage est distingué à son origine par un sphincter; le pylore est fort étroit; la tunique charnue de l'estomac a deux ou trois lignes d'épaisseur, surtout aux environs de l'orifice intestinal, qui se trouve tellement resserré, qu'il ne doit livrer passage qu'aux alimens déjà réduits en pâte, et la tunique interne offre des plis longitudinaux.

Dans la Sole et le Turbot l'estomac n'est qu'un cul-de-sac peu profond, courbé en S dans la première. La valvule pylorique de la Plie est infundibuliforme. L'estomac du *Sparus spinifer*, très-développé, a la figure d'une bouteille d'osier dont le col très-court et large, répond a l'œsophage et a des parois si minces qu'il est presque transparent: celui de l'Épinoche est fusiforme et sans courbure, et celui de la Carpe ne sauroit être distingué du reste du canal digestif. L'Orphie est dans le même cas que la Carpe, mais le Brochet a un estomac distinct, occupant à peu près la moitié de l'étendue des voies alimentaires, d'un diamètre trois fois plus grand que celui de l'intestin, rétréci près du pylore que garnit un repli circulaire, à parois très-épaisses, à membrane interne lisse et blanche, largement plissée près du cardia, ridée seulement dans le reste du viscère, à membrane musculeuse très-forte et composée de fibres longitudinales.

Constamment imbibé d'un liquide sécrété fort abondamment par ses parois, liquide évidemment doué de qualités

énergiques, l'estomac des poissons doit dissoudre, et dissout en effet, avec rapidité les nourritures qu'il reçoit. Leur intestin ne varie pas, du reste, moins que l'estomac pour l'ampleur, la conformation, l'épaisseur et la disposition des circonvolutions; sa longueur est en général proportionnément moins considérable que dans les mammifères, les oiseaux et même les reptiles, et souvent il est plus court que le corps, comme dans les Squales, où il est avec celui-ci dans le rapport de 1 à 1,5; dans les Balistes, où ce même rapport est de 1 à 2, etc. Cette brièveté est tout-à-fait en rapport avec le genre de nourriture habituelle, ce qui semble justifier une observation de Gueldenstaed, qui a vu que dans le Capoët, cyprin qui se contente le plus souvent d'alimens tirés du règne végétal, le canal intestinal est dix à douze fois plus long que le corps entier.

Il est plus difficile encore chez les poissons que chez les reptiles de partager l'intestin en *gros* et en *grèle*, et souvent même la différence de capacité est inverse, c'est-à-dire que la portion de ce conduit qui se termine à l'anus, peut avoir un diamètre plus petit, et quelquefois même des parois plus minces que celle qui la précède, et c'est ce qui arrive dans les Raies, les Torpilles, les Myliobates, les Scies, les Requins, les Roussettes, les Aiguillats, le Polyptère bichir, l'Esturgeon, les Balistes, les Coffres, les Syngnathes. D'autres fois, comme dans les Lamproies, les Baudroies, l'Uranoscope rat, le Pleuronecte rayé, le Picaud, le Sogo, la Carpe, le Barbeau, les Mormyres, les Muges, le diamètre des deux portions reste le même, en sorte qu'il devient impossible d'établir la division, à moins que leur structure ne soit différente. Souvent, en effet, leur membrane muqueuse n'offre point le même aspect, et la musculeuse est composée de fibres qui ont une autre direction dans le gros intestin et dans l'intestin grêle. Une valvule circulaire sépare en outre souvent leurs deux cavités, quoique parfois le lieu de leur réunion ne soit marqué que par un simple étranglement. Les Trétrodons, les Diodons, les Anarrhiques, les Scorpènes, les Zées, l'Anableps, le Hareng, le Saumon, le Brochet, ont l'intestin du même calibre dans toute son étendue, et offrent la valvule circulaire, dont nous venons de parler, valvule qui

manque dans la Limande et dans plusieurs Labres et Spares.

Le point de jonction des deux portions de l'intestin n'est point marqué par l'existence d'un appendice cœcal ou d'un cœcum, et elles se continuent immédiatement l'une avec l'autre. Mais le plus communément, à son origine et près du pylore, l'intestin est entouré d'un nombre plus ou moins grand de boyaux aveugles, longs et grêles, courts et gros, simples ou ramifiés, et manquant complètement dans les Raies, les Squales, les Syngnathes, les Coffres, les Balistes, les Diodons, les Tétrodons, les Uranoscopes, les Blennies, le Pleuronecte rayé, le Spare spinifer, l'Anableps, les Brochets, les Carpes, les Silures pour la plupart. Le *Mugil albula*, la Merluche et le Flétan n'en ont qu'un seul, de même que le Hersé du Nil, tandis que le Malarmat, le *Mugil cephalus*, le *Perca lucio-perca*, le Rémora et l'Éperlan en offrent six; le Mormyre à lèvres, la Plie, le Turbot, la Limande, le Flez, la Baudroie, le Picaud, la Barbue, deux seulement; plusieurs Spares, la Daurade, le Sargue, la Perche fluviatile, le Sansun, trois; la Sphyrène, quelques Spares encore, la Saupe, le Pagre, le *Theutis hepatus*, le Kechr, la Scorpène, le Scorpion de mer, quatre; le Sargue annulaire, le Chétodon zèbre, le Loup-de-mer, cinq; la Sciène noire, la Trigle lyre, la Vive, la Mustèle, huit; et tandis que le Chabot du Nil en possède neuf, et qu'on en compte douze à treize dans le Maquereau bâtard; dix-huit dans l'Anchois; vingt-quatre dans le Hareng; vingt-cinq dans le Pilote; vingt-six dans le Surmulet; trente-deux dans la Lotte; trente-quatre dans la Lingue; soixante-dix dans le Saumon, et quatre-vingts dans l'Alose.

Nous avons déjà dit que ces boyaux aveugles étoient souvent ramifiés. Le Thon est dans ce cas; il n'a que deux cœcums, mais ils sont divisés en seize rameaux; le Merlan aussi en a quatre également partagés en rameaux, et la Morue en offre six disposés de même. Mais une particularité non moins notable signale certaines espèces : chez le Polyodon-feuille, par exemple, ces appendices se rassemblent en une seule masse à leur base, et dans l'Esturgeon, une cellulosité serrée les unit dans toute leur étendue.

Dans les poissons de la famille des Plagiostomes, qui manquent d'appendices aveugles, le canal intestinal, comme dans

les Lamproies, va pour ainsi dire sans détours du pylore à l'anus; mais, d'abord étroit, il ne tarde point à grossir beaucoup et ne se rétrécit de nouveau qu'à peu de distance de sa terminaison. Il présente à l'intérieur une disposition des plus singulières et des plus favorables au but de la digestion. Près du pylore, sa membrane interne forme un large pli qui tourne en spirale dans les trois quarts de la longueur du canal, ce qui ralentit beaucoup la marche de la pâte chymeuse; les tours de cette valvule spiroïde, plus ou moins nombreux, sont aussi plus ou moins rapprochés suivant les espèces, et au-delà, la membrane muqueuse, lisse et sans velouté, ne forme plus que quelques plis longitudinaux, tandis que dans la première partie du canal, où elle est manifestement villeuse, elle est superposée à une couche foliculeuse, grisâtre, qui s'amincit beaucoup au-delà de la valvule spirale et ne parvient point jusqu'à l'anus.

L'Esturgeon diffère beaucoup des autres poissons par rapport à son canal intestinal. (Voyez Esturgeon et Sturioniens.)

Dans le Polyodon, le canal digestif, très-dilaté dans les deux tiers de son étendue, est ensuite brusquement étranglé en un fort petit conduit, puis se dilate de nouveau en une poche ovale, partagée à l'intérieur par six valvules circulaires, et s'ouvrant dans un dernier petit conduit cylindrique et court, à parois épaisses et plissées.

Dans les Balistes, à l'endroit où une valvule sépare le rectum du reste du canal digestif, la membrane muqueuse prend l'aspect du plus beau velours.

Dans l'Orthagorisque ce même canal, ainsi que dans l'Espadon et le Lançon, décrit de nombreuses circonvolutions. Sa membrane charnue, très-forte et composée de faisceaux longitudinaux très-distincts, est séparée de la tunique interne par une couche glanduleuse, épaisse, blanche et consistante, qui disparoît à une certaine distance du rectum.

Dans la Baudroie, la membrane interne de l'intestin forme des rides lozangiques, et les deux appendices pyloriques sont pyriformes.

Dans le Lump, le rectum est beaucoup plus gros que le reste du conduit; ses parois sont aussi plus épaisses, et présentent des rides plus grossières, ramifiées, et moins régu-

lières. Ces rides sont frangées et se réunissent en lozanges dans toute l'étendue de l'intestin de l'Anarrhique ; disposition qui reparoît jusqu'à un certain point dans l'Anguille.

Dans la Carpe et le Barbeau, où ses parois présentent une couche glanduleuse assez épaisse, l'intestin décrit trois circonvolutions et demie, tandis qu'on n'en compte qu'une et demie dans la Dobule et dans la Tanche, qui se nourrissent également assez souvent de substances végétales. Son diamètre diminue d'ailleurs progressivement de l'arrière-bouche à l'anus, de sorte que, près de celui-ci, il a perdu la moitié de son étendue. Il n'a, du reste, ni dilatations, ni appendices.

Dans l'Orphie il va droit de la bouche à l'anus, sans décrire de sinuosités, sans donner naissance à des appendices, sans se dilater dans un point plus que dans un autre, et ses parois sont transparentes. Chez le Brochet, le velouté du rectum est fort long et comme frangé. Chez le Saumon et chez la Truite cette même seconde partie des voies intestinales offre, de distance en distance, de larges plis transversaux, qui forment autant de valvules. Chez le Polyptère bichir, l'intestin offre une valvule spirale qui commence derrière le pylore, décrit huit tours de spire, et ne parvient point à l'anus.

Qu'il nous suffise en ce moment d'avoir indiqué les particularités les plus frappantes des voies intestinales chez les Poissons ; chacun de leurs ordres, chacune de leurs familles, chacun de leurs genres, et, parfois même, chacune de leurs espèces offrent, sous ce rapport, des caractères propres, ce qui nous oblige à prier le lecteur de recourir aux articles isolés, où il est traité de chacun d'eux.

Les Plagiostomes seuls paroissent munis d'une espèce de cloaque, où sont poussés les œufs ou la laite, et où se rendent l'urine et les excrémens solides. Dans les autres poissons cartilagineux et osseux il n'y a que ces derniers qui sortent par l'anus ; tandis que les œufs, la laite et l'urine ont une issue distincte et placée en arrière de celui-ci.

La position de l'anus varie du reste avec celle des catopes.

Ses muscles se réduisent à un seul sphincter qui le ferme.

Le foie des Poissons ; constamment fort volumineux, d'une teinte le plus souvent jaunâtre, d'une foible consistance, est en général peu partagé, et ne forme communément qu'une

seule masse. Quelquefois cependant il a deux lobes, moins souvent trois, et fort rarement davantage.

Dans les lamproies, les Ammocètes, les Murènes, les Ammodytes, la Vive, le Chabot du Nil, la Perche fluviatile, le Loup-de-mer, le Brochet, l'Exocet sauteur, le Saumon, les Syngnathes, le Lump, les Tétrodons, la Sole, la Plie, l'Anableps, le Hersé, par exemple, le foie n'a point de lobes, ou est simplement un peu échancré dans quelques espèces.

Dans les Squales, l'Esturgeon, le Polyodon feuille, l'Anarrhique, le Gymnonote électrique, le *Stromateus paru*, la Morue, les Blennies, le Scorpion de mer, le Scorpène volant, le Grondin, le Rouget barbu, le Remora, le Turbot, le Pilote, le Maquereau bâtard, le *Chætodon ciliaris*, le Pagre, le Pagel, le Bichir, le Glanis, la Loricaire tachetée, on en observe deux.

On en compte trois dans les Raies, où ils sont très-séparés et où ils occupent presque toute la longueur de la cavité abdominale; dans la Baudroie, où les scissures intermédiaires sont peu profondes; dans le Thon, l'Épinochette, l'Épinoche, le Zingel, le Sogo, la Saupe, le Bagre, etc.

Il y en a quatre, enfin, dans la Grande Épinoche de mer, et leur nombre varie, suivant les espèces, dans les poissons du grand genre des Cyprins de Linnæus. Dans la Carpe, en particulier, ils sont si longs, si profondément divisés, et tellement disposés, qu'il devient difficile de les compter au milieu des circonvolutions de l'intestin, dont ils remplissent tous les intervalles.

Dans l'Esturgeon, les deux lobes qui se partagent le foie sont déchiquetés en un grand nombre de lobules. Cette glande elle-même est triangulaire dans le Chabot du Nil, dans le Loup-de-mer; en forme de flèche dans la Perche, etc.

Les canaux hépatiques des Poissons se réunissent rarement en un seul tronc, mais ils s'insèrent successivement à la vésicule du fiel ou au canal cystique, qui conduit ainsi toute la bile dans l'intestin.

La sécrétion de la bile, chez les Poissons, est une chose si importante en apparence dans leur économie, que nous nous voyons obligés de lui consacrer un article à part dans ce Dictionnaire, indépendamment de ce que nous en avons déjà dit

dans celui-ci. (Voyez Sécrétions dans les Poissons, Vésicule biliaire et Voies des Poissons.)

Quant au pancréas, il n'existe, dans cette classe d'animaux, que chez les Plagiostomes, et nous l'avons décrit à la pag. 178 du tome VII. Dans les autres poissons, le fluide qu'il fournit à la digestion paroît remplacé par l'humeur que sécrètent en abondance les appendices pyloriques, ou la couche folliculeuse placée entre les tuniques de l'intestin, et que nous venons de faire connoître. (Voyez Sécrétions dans les Poissons.)

La rate tient trop immédiatement à l'appareil sécréteur des fluides digestifs, pour que nous n'en traitions pas également au même article.

Le péritoine, cette membrane séreuse qui revêt à la fois et les viscères de la digestion et la plupart de ceux de la génération, offre en général dans les poissons la même distribution que dans les mammifères. Dans les Cyclostomes et dans les Plagiostomes cependant, au lieu d'être un sac fermé de toutes parts, il communique à l'extérieur par deux ouvertures situées sur les côtés de l'anus (voyez Cartilagineux, Plagiostomes, Cyclostomes, Pétromyzon, Myxine, Raie, Squale), et qui doivent permettre à l'eau de la mer d'y entrer et d'en sortir à la volonté de l'animal.

Les différens replis mésentériques sont d'une délicatesse excessive, et, dans les espèces qui sont munies d'une vésicule aérienne, ils n'ont plus de rapport à la colonne vertébrale (voyez Vésicule hydrostatique). Les vaisseaux lymphatiques qui rampent dans la membrane qui les constitue, les ganglions du même genre qui sont logés dans l'intervalle de leurs feuillets, sont encore peu connus, et seront examinés avec l'attention que mérite leur importance dans la série des appareils organiques, à notre article Système lymphatique des Poissons.

§. 5. *Des Organes de la Circulation dans les Poissons.* — §. 6. *Des Organes de la Respiration dans les Poissons.* — §. 7. *Des Organes de la Génération dans les Poissons.*

Ces trois classes d'organes président à l'exercice de fonctions

d'un trop haut intérêt pour qu'il soit permis de les examiner superficiellement dans un article aussi général que celui que nous consacrons ici aux Poissons; qui diffèrent d'ailleurs prodigieusement à cet égard de tous les autres animaux vertébrés. Nous en parlerons avec quelque étendue dans nos articles Reproduction, Respiration et Sanguification des Poissons.

§. 8. *Des Organes qui servent à la Sécrétion et à l'Excrétion de l'Urine dans les Poissons.* — §. 9. *De la Vessie natatoire des Poissons.*

Voyez aux mots Sécrétions dans les Poissons et Vésicule hydrostatique.

§. 10. *Des Mœurs, de la Manière de vivre, de l'Éducation, des Maladies, des Voyages, de l'Utilité et des Moyens de nuire des Poissons.*

Voyez nos articles Ichthyque, Usages, Vie, Vivier, Voyages des Poissons.

Si quelques-uns de nos lecteurs vouloient faire de l'étude des Poissons le sujet de leurs méditations spéciales, ils trouveroient d'ailleurs le plus grand profit à consulter, entre une multitude d'ouvrages du plus grand mérite, et que nous avons eu soin d'indiquer dans la partie bibliographique de notre article Ichthyologie, l'Histoire naturelle des Poissons du comte de Lacépède, le Traité d'anatomie comparée et le Règne animal du baron G. Cuvier, la Zoologie analytique et les Élémens d'histoire naturelle du professeur Duméril, dont les leçons, au Jardin du Roi, sont une source féconde d'instruction, et m'ont été très-fructueuses à moi-même dans plus d'une circonstance. Si les articles que j'ai rédigés, ont pu offrir quelque intérêt, tout le mérite en doit être reporté à ces maîtres de l'art. (H. C.)

POISSONS CHONDROPTÉRYGIENS. (*Ichthyol.*) Voyez Cartilagineux. (H. C.)

POISSONS VOLANS. (*Ichthyol.*) Voyez Dactyloptère, Exocet, Pégase, Prionote, Trigle. (H. C.)

POISSONS. (*Foss.*) On trouve des restes de poissons fossiles dans les couches antérieures à la craie, dans cette substance, et dans celles qui sont plus nouvelles. Ces restes consistent dans les os, les épines et les écailles. Ils sont quelques fois convertis en substance, soit calcaire, ou siliceuse, ou pyriteuse; mais le plus souvent ils n'ont pas changé de nature. (Voyez à cet égard au mot Pétrification.)

Ces restes fossiles ont appartenu à des genres distincts et à quelques-uns qui sont nouveaux; mais M. de Blainville, duquel nous empruntons une grande partie de cet article, annonce que la plupart appartiennent évidemment à toutes les parties de la série ichthyologique, quoiqu'il paroisse qu'il y en a généralement plus qui proviennent des abdominaux que des autres.

Avant de parler des genres et des espèces qu'on rencontre à l'état fossile, nous allons signaler les principales localités qui en ont offert.

Ichthyolites de Glaris.

Le lieu unique où ils se trouvent, est à 10,000 mètres environ au sud-est de Glaris, dans le fond d'un petit vallon dit de la Sernft, environ à 1000 mètres au-dessus du village de Lengi, dans une partie des montagnes qui bordent ce vallon, et à laquelle on donne le nom de Plattenberg. Ce vallon s'ouvre à Schwanden, dans la vallée de la Linth, à environ 10,000 mètres au-dessus du bourg de Glaris.

La substance qui les contient est une roche schistoïde noire ou noirâtre, fissile, contenant du mica en paillettes distinctes, et du calcaire qui se présente en petits lits parallèles à la stratification.

Ces traces de poissons ne sont que des parties plus ou moins complètes de squelette formant corps. Cependant ces schistes présentent quelquefois l'image des poissons par les écailles, les nageoires et les autres formes extérieures. Ces restes sont fort rares et ne se trouvent jamais, à ce qu'il paroît, accompagnés de coquilles. Haller cite des empreintes de fougères provenant de ce lieu, mais aucune des collections existantes visitées par M. Brongniart, qui a fait beaucoup de recherches à cet égard, n'en offre la moindre trace.

La roche renfermant les poissons fossiles, forme un ou plusieurs bancs dans une stéatite noduleuse, dans laquelle est creusé le vallon de la Sernft, qui, dirigé du sud-est au nord-ouest, tombe dans la vallée de la Linth, laquelle est au contraire du calcaire alpin. Ebel assure que cette roche passe sous le calcaire au point de contact; mais c'est ce dont M. Brongniart n'a pu s'assurer : on pense que cette roche appartient au terrain de transition des géognostes allemands.

Ichthyolites du mont Pilat en Suisse.

Le mont Pilat est situé dans le canton de Lucerne, à peu près au centre de la Suisse. Il commence à l'occident du lac de Lucerne, et s'étend du nord au sud presque dans le canton de Berne. C'est surtout à la cime nommée *la corne du dôme*, la plus élevée de toute la montagne, et au-dessous, qu'on rencontre le plus d'ichthyolites dans des pierres d'ardoises qui se lèvent aisément par feuilles. Dans presque toutes on trouve un poisson. L'arête se réduit en poussière, mais elle laisse son empreinte. On y trouve une grande quantité de dents. Il paroît que le mont Pilat n'est nullement de la nature de celui de Glaris, quant à la structure géognostique.

Ichythyolites d'Eisleben.

C'est essentiellement dans le comté de Mansfeld, dans la Thuringe, le Voigtland et le Palatinat que se trouvent les gisemens les plus remarquables d'une espèce d'ichthyolites, qui est renfermée dans des ardoises métallifères. Les lieux dans lesquels on les trouve, sont surtout : dans la Hesse, Riegelsdorf, Thaliter, etc.; dans le Mansfeld, Rothembourg sur la Saale; dans la Thuringe, Eisleben, Sondershausen, Sangershausen, Kamsdorf, Bottendorf, Saalfed, Ilmenau, etc.; auprès de Magdebourg, Alvensleben; dans le Palatinat, Munster-Appel, aux environs de Kreuznach; en France, auprès d'Autun, département de la Haute-Saône, à trois lieues de cette ville, dans une montagne appelée *la Muse*.

Il semble que la substance de leur chair a pénétré la pierre qui la remplace, et a modifié cette dernière.

Dans quelques cas, l'image du poisson n'occupe presque

aucune épaisseur; il est représenté par les écailles, les nageoires et la tête aplaties. Les pierres qui contiennent ces poissons, se divisent en deux parties, et de telle façon que cette image se trouve sur chacun des deux morceaux.

Des fentes en différens sens, et qui ont souvent une demie-ligne de largeur à la surface de chacune des deux images, paroissent n'occuper que la place que le poisson avoit occupée pendant qu'il étoit en nature, et ne communiquent en aucune façon au-delà dans ces pierres, où l'on ne voit aucune autre trace des os, que de ceux de la tête, qui ont disparu.

Ces poissons, dans toutes les attitudes possibles, et qui pouvoient avoir jusqu'à trois pieds de longueur, sont la plupart couchés sur le dos ou dans des positions violentes ou recourbées, et la tête est ordinairement défigurée.

La substance dans laquelle se trouvent ces poissons, est, de l'aveu de tous les minéralogistes, un schiste cuivreux, marneux, bitumineux, parsemé de pyrites argentifères, et quelquefois de mercure à l'état de cinabre.

D'après ce que disent les oryctographes allemands, ces schistes seroient fort anciens, puisqu'on trouve au-dessus d'eux des couches contenant des bélemnites, des entroques et des ammonites.

Ichthyolites des terrains secondaires.

On en a trouvé à Grammont, à quatre lieues de Beaune, dans une pierre calcaire, dure, grise, qui paroît faire partie du calcaire ancien, contenant des gryphites et des bélemnites.

Fortis a trouvé des poissons fossiles dans une pierre calcaire, fissile, formant en partie la haute montagne de Pietra-roya, portion du mont Matès en Italie. Ils sont couchés à plat, en relief, et leurs arêtes sont converties en silex. En fendant la pierre, le poisson, au lieu de se partager plus ou moins également entre les deux parties, reste en entier attaché à l'une d'elles. Malheureusement Fortis n'a pas décrit ces poissons.

A *Stabia*, en Italie, on trouve sur le bord de la mer, dans un lieu appelé *la tour de Rolland*, à l'ouest de Castellamare, des poissons fossiles dans un calcaire grossièrement fissile,

fétide, d'un gris tirant sur le bleuâtre, et qui a les plus grands rapports avec celui des Appennins.

Ichthyolites de la craie.

On trouve des restes de poissons fossiles dans les couches de craie des environs de Paris, de Beauvais, de la montagne de Saint-Pierre de Maëstricht, de Périgueux, de Gravesend en Angleterre, et il est probable qu'il en existe dans beaucoup d'autres endroits; mais ces restes sont si mal conservés, qu'il est très-difficile de reconnoître à quel genre ils ont appartenu.

Ichthyolites du calcaire coquillier grossier.

On a trouvé des restes de poissons fossiles dans les carrières de Nanterre, dans celles de Saint-Denys près de Paris, et dans presque toutes les couches de calcaire grossier; mais ces restes ne présentent pas en général des renseignemens propres à indiquer à quels genres ou à quelles espèces ils ont appartenu.

Ichthyolites de Pappenheim ou de Solenhofen.

La plus remarquable des carrières de cette localité, est située entre Aichstædt, petite ville de la vallée de l'Altmuhl, un peu au-dessous de Solenhofen, village du comté de Pappenheim, et cette ville. Elle est exploitée à ciel ouvert sur plus de deux cent cinquante pieds de largeur.

Les lieux où se trouvent ces ichthyolites, sont Pappenheim, Solenhofen, Aichstædt, Ruppin et même Anspach.

On trouve ordinairement ces poissons sous forme d'empreintes ou de reliefs de squelette, quelquefois avec une petite partie de portion écailleuse ou du tronc qui le cache.

La pierre dans laquelle ils sont, est calcaire, assez dure, d'un jaune blanchâtre, évidemment fissile, et il paroît qu'on n'est pas encore d'accord sur son degré d'ancienneté.

On trouve ces poissons avec des crustacés, et entre autres avec une espèce de limule et des astéries.

Ichthyolites de Monte-Bolca ou Vestena-nuova dans le Véronais.

La plus célèbre des localités d'ichthyolites, est bien cer-

tainement celle de Monte-Bolca, ou de Vestena-nuova, sur les confins du Véronais et du Vicentin.

La montagne de Vestena-nuova est volcanique et élevée de mille pieds au-dessus de la carrière calcaire. Celle qui contient les poissons est assez basse et adossée à de hautes montagnes calcaires, à couches coquillières; mais évidemment plus anciennes.

La montagne est composée de deux sortes de pierres : l'une n'est qu'une marne très-dure, formant des couches épaisses, et ne contient pas, à ce qu'il paroît, de corps organisés; la seconde est une marne fissile, fétide, qui se fend en feuillets. Les poissons ne se trouvent, à ce qu'il semble, que dans une couche de deux pieds d'épaisseur, et M. de Blainville pense qu'ils dépendent tous d'espèces qui vivent aujourd'hui dans la Méditerranée.

Les ichthyolites consistent en squelettes, quelquefois d'une conservation parfaite, placés, sans avoir été en aucune manière tourmentés, sur le flanc ou sur le côté. On y trouve les os eux-mêmes un peu friables. Quelquefois on n'a qu'une empreinte en creux. Rarement on voit les écailles, mais on observe une trace souvent colorée qui indique la forme du poisson.

La plupart paroissent avoir été saisis ou plutôt déposés dans la pierre qui se formoit, dans une intégrité parfaite; mais on en trouve aussi qui semblent avoir été plus ou moins détruits avant d'avoir été saisis.

Il paroît qu'on ne connoît pas encore les relations géognostiques de cette roche, qui doit très-probablement son existence au volcan dont elle est voisine.

On trouve fort rarement avec ces poissons d'autres corps organisés. Les coquilles y sont extrêmement rares, et on n'y a trouvé qu'une espèce de langouste et un crabe, voisin du *C. mœnas*, Linn., dont M. Desmarest a parlé dans son ouvrage sur les crustacés fossiles.

Ichthyolites du Vicentin.

On les trouve à cent pas de la ville de Schio, dans de gros noyaux sphériques, un peu comprimés, contenus dans de grandes couches calcaires, composées d'une pierre grisâtre,

mêlée d'argile et de sable quarzeux. Faujas, Essai de géol., tom. 1.er, p. 112.

A Monteviale, à une lieue et demie de distance du chemin de Vicence, on trouve des ichthyolites dans un schiste brun, bitumineux, argilo-calcaire, attenant à une mine de charbon exploitée entre des amas de madrépores en dessus et en dessous. (Faujas, *loc. cit.*)

On trouve encore des poissons pareils à ceux ci-dessus à Salzeo, à vingt milles au nord de Vicence, au pied de la partie des Alpes qui s'unit au Tyrol, dans un schiste fissile, noir, pyriteux, fragile, de huit pieds d'épaisseur, au-dessous d'un schiste feuilleté, bleuâtre, dur ou ardoisé, au sommet d'une montagne volcanique. (Faujas, *loc. cit.*)

Ichthyolites du Frioul.

On trouve à Tolmezzo, bourgade du Frioul, de très-petites espèces de poissons fossiles dans une pierre fissile, semblable à celle de Vestena-nuova (Faujas, *loc. cit.*). Malheureusement cet auteur ne donne aucun détail qui pourroit faire soupçonner le genre auquel elles auroient pu appartenir.

Ichthyolites d'Antibes.

Une pierre qui renferme un poisson fossile fut tirée d'une carrière qui est sur le penchant d'une montagne, à six cents pieds au-dessus du niveau de la mer, et à deux mille de distance, à Antibes.

Ichthyolites de Dalmatie et de Cérigo.

On trouve des poissons fossiles avec des plantes marines, des corallines et des moules dans un marbre blanchâtre, fissile, dont les habitans se servent pour couvrir leurs maisons, dans le golfe de Jukowa, île de Lésina, près d'un petit hameau appelé Verbagu. (Fortis, Voy. en Dalmatie, tom. 2, pag. 239.)

On en trouve aussi dans l'île de Cérigo, dans une pierre analogue à celle de Vestena-nuova.

Ichthyolites du mont Liban et de Tripoli.

On trouve des ichthyolites au mont Liban près de Gibel, dans une pierre calcaire, un peu argileuse, ordinairement

blanche, mais quelquefois brune. Ces ichthyolites sont assez nombreux, à ce qu'il paroît, et ont beaucoup de rapports avec ceux de Pappenheim; ce sont également des squelettes presque complets, couchés à plat, assez rarement avec des écailles. La place du poisson est assez bien indiquée, ou par une couche de marne, ou par une sorte de vernis rougeâtre; les os sont aussi de la même couleur.

La pierre qui les contient est assez dure, pesante, à grain assez fin, fétide et sublamellaire. On ne connoît point ses relations géognostiques.

Le Brun (Voyages, chap. 58) dit que l'on trouve des poissons pétrifiés dans des pierres grisâtres sur une montagne de Syrie, à quelques lieues de Tripoli. Ce sont très-probablement les mêmes que ceux du mont Liban.

Ichthyolites de Malte, de Sicile et de Barbarie.

Les îles de Malte et de Sicile contiennent une quantité considérable de dents fossiles de poissons, et surtout de squales. On trouve aussi des empreintes de poissons à Melliti près de Syracuse, dans le Val-di-Noto.

Shaw annonce (Voyage en Barbarie) que dans différens points de la côte de la Barbarie on trouve des poissons fossiles, mais il ne donne aucun détail sur leur gisement.

Barrère dit, dans ses Observations sur l'origine et la formation des pierres figurées, p. 20, que sur la côte d'Oran on trouve des pierres plâtreuses qui expriment exactement la figure de poissons.

Ichthyolites d'Islande.

Ces ichthyolites sont dans le milieu d'une sorte de marne ou vase durcie, bleuâtre, formant des masses ordinairement étroites, alongées, et se trouvent en Islande dans la baie de Patriksfiord, où l'on dit qu'il se produit tous les jours de ces sortes de fossiles. Le squelette entier et souvent la plus grande partie des écailles se trouvent au centre d'une espèce de noyau qui est resté flottant ou non adhérent dans la vase.

Ichthyolites de formation d'eau douce.

a. En France.

On trouve à Aix en Provence, à trois quarts de lieue de

la ville, sur la route de Lambesc, une carrière à plâtre dans laquelle on rencontre, 1.° une marne schisteuse ou argileuse, formée de feuillets minces de plusieurs pieds d'épaisseur; 2.° une pierre calcaire blanche, assez compacte et contenant de l'argile; 3.° une autre pierre calcaire, assez dure, contenant aussi de l'argile; 4.° une marne schisteuse, fort épaisse, très-colorée et contenant des cristaux de gypse; 5.° et à cinquante-six pieds de profondeur, une pierre fissile, mélangée de calcaire, d'argile et d'un peu de bitume, qui contient des poissons fossiles, et au-dessous est la pierre gypseuse.

Les restes de poissons de cette localité consistent le plus ordinairement en parties plus ou moins considérables de squelettes bien régulièrement disposés à plat, à peu près comme ceux de Vestena-nuova.

On trouve des poissons fossiles dans les carrières à plâtre des environs de Paris, à Montmartre, au mont Valérien, etc., dans les marnes fissiles qui sont interposées aux lits de pierre et plâtre, ou dans cette dernière.

Ils sont rarement bien conservés et offrent des traces certaines d'altération antérieure à leur dépôt. Du reste, ce sont ordinairement des parties du squelette, comme ceux d'Aix.

b. En Italie.

A Scapezzano, à trois mille de Sinigaglia, dans la marche d'Ancone, et de Monte-alto, on trouve de très-petits poissons fossiles dans une argile un peu calcaire, bleuâtre, peu dure, d'un grain uniforme et un peu fissile. Ces poissons sont couchés, en squelettes, souvent avec des écailles et même des traces évidentes de parties molles.

Au promontoire de Forcara on trouve sans ordre et comme pétris dans une argile durcie, mêlée çà et là avec de véritables laves poreuses, des poissons fossiles de différentes grandeurs. (Faujas, *loc. cit.*, pag. 116.)

Passeri dit qu'on en trouve dans une argile bleuâtre comme la précédente, à la Pointe des esclaves, à deux mille de Pezzaro.

M. Brocchi annonce qu'il en existe aussi dans le Monte-volterrano. Mais M. Leman croit que ces derniers pourroient être des poissons d'eau douce. Faujas cite encore des poissons fossiles qui se trouvent à Alessano, à l'extrémité de l'Italie,

vis-à-vis Corfou, et qui sont petits et comme pétris dans une vase calcaire très-blanche.

Quant aux prétendus ichthyolites de Giffoni, dans la principauté de Palerme, qui se trouvent dans une pierre fissile noire, recouvrant une mine de charbon, MM. de Blainville et Menard-de-la-Groye se sont convaincus que ce ne sont que des restes de végétaux, ressemblant assez bien à des espèces d'écailles, pour avoir permis de s'y tromper.

Ichthyolites du Vivarais.

A une lieue de Privas, département de l'Ardèche, près le hameau de Devoy-lou-Rane, à mi-côte d'une montagne, sur laquelle est bâti le château de Roche-Sauve, on trouve des empreintes de squelettes et les squelettes eux-mêmes de poissons fossiles d'une seule espèce, dans une terre marneuse, fissile, grisâtre et si légère qu'elle surnage, située au-dessous de plus de deux cents pieds de laves de différentes espèces, et qui sont surmontées par de vastes chaussées basaltiques. (Faujas, *loc. cit.*)

On connoît des poissons fossiles qui proviennent des environs de Cadix, et qui sont contenus dans une marne fissile extrêmement légère, un peu stéateuse.

On en a trouvé à la Chine, dans une montagne du territoire de Song-sing-foë, près de la petite ville de Yin-hiang-hion. (Le Brun, Voyage, pag. 58.)

Bourguet, dans sa lettre sur les poissons pétrifiés, dit qu'il en existe dans des plaques d'ardoise blanchâtre de Wach en Bohème.

On en a trouvé dans la province de Nottingham en Angleterre, dans les carrières de Fulbuck. (Biblioth. angl., pag. 406 et suiv.)

On en a découvert à Ménat en Auvergne, dans une sorte de tripoli qui remplit un bassin assez circonscrit.

M. Cordier assure qu'à Saarbruck, à la partie supérieure de la houille, on trouve des ichthyolites, et qu'on en trouve dans les mines de charbon en Angleterre.

A Elve près de Villefranche. département de l'Aveyron, on trouve des ichthyolites dans un calcaire qui contient beaucoup de coquilles fossiles. On ignore quelle est la relation

géognostique de la roche. C'est un calcaire dur, marno-bitumineux, nullement schistoïde, mais très-fétide. L'endroit où se trouve le poisson, est bleuâtre, ce qui forme une sorte de globule entouré de blanc.

On trouve des ichthyolites dans les côteaux de Pechdavir auprès et au-dessus de Toulouse.

M. C. Prévost a trouvé une tête de poisson à l'état fossile, près de Villers-sur-mer en Normandie, dans un calcaire marneux bleuâtre, qui, par sa position géologique, répond au *lias supérieur* des Anglois, et aux assises moyennes du calcaire du Jura des géologues françois. C'est dans cette couche où on trouve fréquemment des ossemens d'ichthyosaures.

M. De Magneville a trouvé dans la commune de Laquesne, près de Caën, dans une couche qui paroit analogue à la précédente, un ichthyolite qui paroît être de la même espèce que celui trouvé en Angleterre dans le *lias* par M. de la Bèche, qui lui a donné le nom de *Dapedium*.

Après avoir signalé les différentes localités où l'on a trouvé des restes de poissons fossiles, nous allons présenter alphabétiquement les genres et les espèces qu'on a cru reconnoître dans ces restes.

Genre Amie, *Amia*.

Amia indica. M. de Blainville, dont nous énonçons ici les opinions sur les ichthyolites, rapporte à ce genre l'espèce figurée, Icht. véron., tab. 35, sous ce nom, parce que c'est évidemment un poisson thoracique fossile de Vestena-nuova. Longueur, quatorze lignes.

Amia ignota, de Bl.; *Muge*, Lacépède, Ann. du Mus., tom. 10, et Cuv., Foss. de Paris, tab. 13. Cette espèce est établie sur un reste fort incomplet de squelette enveloppé dans la pierre à plâtre de Montmartre. Le nombre des vertèbres est de cinquante; la mâchoire inférieure est garnie de dents fort petites. La nageoire dorsale est incomplète, et semble divisée en deux parties. L'anale, à peu près opposée à la dorsale, est incomplète; la nageoire caudale est large et probablement lancéolée.

Genre Ammodyte, *Ammodytes*.

Ammodytes tobianus; Icht. véron., p. 220, tab. 53, fig. 3;

Foss. de Vérone. Cet ichthyolite indique bien un poisson alongé, mais moins que l'*A. tobianus*. Longueur, sept pouces et demi. Le poisson représenté, pl. 50, sous le nom d'*esox saurus*, paroît plutôt appartenir à cette espèce.

Genre Anarhique, *Anarhicas.*

Anarhicas lupus. Daprès Darluc, cité par de Saussure, on trouveroit cette espèce dans les plâtrières d'Aix en Provence. On a cru que les dents orbîculaires hémisphériques que l'on trouve fossiles, pourroient avoir appartenu à cette espèce.

Genre *Anenchelum.*

Anenchelum glarisianum, de Blainv., vulgairement l'Anguille de Glaris. Il existe à l'école des mines un bien bel échantillon de cette espèce, qui a au moins trois pieds, et auquel manque la partie antérieure du tronc et la nageoire caudale. Fossile de Glaris.

Genre Aptérichte.

On a trouvé à Vérone un ichthyolite représenté, *loc. cit.*, tab. 23, fig. 1 et 2; tab. 53, fig. 2, et tab. 55, fig. 1, qui semble se rapporter au genre Aptérichte, et qui se trouve dans la Méditerranée à l'état vivant.

Genre Baliste, *Balistes.*

Balistes dubius, de Blainv. : *Ostracion turritus, loc. cit.*, tab. 42, fig. 1; et *Cyclopterus lumpus*, tab. 55, fig. 2. M. de Blainville pense que les poissons représentés dans ces figures, doivent appartenir au genre Baliste, qui se trouve vivant dans la Méditerranée, plutôt qu'au genre Ostracion, qui vit dans la mer des Indes et dans la mer Rouge.

Genre Bandouillière, *Chætodon.*

C'est le genre dont on a trouvé le plus grand nombre d'espèces dans la montagne de Vérone.

Chætodon? pinnatiformis, de Blainv.; *Ch. pinnatus*, *loc. cit.*, tab. 4. Ce poisson, que l'on trouve assez communément à Monte-Bolca, est de la plus belle conservation. Il a beaucoup de rapports avec le *taira* ou *Ch. pinnatus* de Linnæus; mais il

en diffère assez sensiblement, pour faire croire qu'il constitue une espèce particulière. Longueur, six pouces.

Chætodon subvespertilio, de Blainv.; *Ch. vespertilio, loc. cit.*, tab. 6. Quoique ce squelette soit encore dans un plus bel état de conservation que le précédent, et surtout qu'il ressemble encore davantage à l'espèce vivante à laquelle on le compare, on peut cependant y trouver quelque différence, qui fait croire qu'il dépend d'une espèce particulière. Longueur, dix pouces. Largeur, dix-huit pouces.

Chætodon substriatus, de Bl.: *Ch. striatus, loc. cit.*, tab. 20, fig. 2; *Ch. asper*, même tab., fig. 1. Ces deux fossiles incomplets paroissent appartenir à la même espèce, et par la forme de la tête, et surtout par celle du museau, à une autre que le *Ch. striatus*. Fossile de Vérone. Longueur, trois pouces et demi.

Chætodon subarcuatus, de Blainv.; *Ch. arcuatus*, *loc. cit.*, tab. 8, fig. 1. Fossile de Vérone. Squelette très-complet, et qui, par un assez grand nombre de caractères, indique une autre espèce que le *Ch. arcuatus*. Longueur, quatre pouces.

Chætodon argus, loc. cit., tab. 10, fig. 2. Il paroît qu'il y a identité d'espèce entre le fossile et celle qui se trouve à l'état vivant. Longueur, cinq pouces. Fossile de Vérone.

Chætodon rhombus, de Blainv.; *Ch. mesoleucus*, *loc. cit.*, tab. 10, fig. 1. Ce squelette de Vérone est assez bien conservé pour pouvoir assurer que l'espèce fossile n'est pas l'analogue du *Ch. mesoleucus*. Elle n'a pas le museau prolongé, et les opercules n'offrent aucune trace de piquans, quoiqu'ils soient parfaitement conservés. Longueur, cinq pouces et demi.

Chætodon nigricans, *loc. cit.*, tab. 22, fig. 1. Il en est de même de cette espèce, quoiqu'il y ait un certain rapprochement à faire; il est évident que la forme de la nageoire dorsale est toute différente. Fossile de Vérone. Longueur, six pouces et demi.

Chætodon canescens, *loc. cit.*, tab. 26, fig. 2. Le rapprochement qu'on a voulu faire entre le fossile et le *Ch. canescens*, ne peut être admis, attendu que les deux premiers rayons qui suivent les épines, sont infiniment plus alongés dans l'espèce vivante; et en outre la nageoire dorsale offre des dif-

férences notables. Fossile de Vérone. Longueur, quatre pouces et demi.

Chætodon saxatilis, *loc. cit.*, tab. 64, fig. 1. Ce fossile de Vérone présente évidemment plus d'analogie avec le *Ch. saxatilis*, que pour la plupart des espèces précédentes; il se pourroit même qu'il y eût identité parfaite. Longueur, quatre pouces et demi. L'espèce vivante se trouve en Égypte.

Chætodon chirurgicus, *loc. cit.*, tab. 43. Il y a encore beaucoup de probabilité pour que ce fossile de Vérone soit l'analogue de l'espèce vivante. Longueur, onze pouces.

Chætodon ignotus, de Bl.; *Ch. macrolepidotus*, *loc. cit.*, tab. 29. Il paroît qu'il n'y a rien de commun entre le fossile et l'animal vivant; en effet, celui-ci a dix épines dorsales, dont la quatrième est plus longue que le corps; tandis que dans le fossile les rayons de la nageoire dorsale, ainsi que l'anale, vont en diminuant du premier au dernier. Fossile de Vérone. Longueur, un pouce et demi.

Chætodon lineatus, *loc. cit.*, tab. 31, fig. 2. Cette espèce fossile paroît être très-voisine du *Ch. lineolatus*, mais comme il manque entièrement de tête, on ne peut l'affirmer. Longueur, cinq pouces et demi.

Chætodon canus, *loc. cit.*, tab. 65, fig. 1. Fossile de Vérone, qui diffère un peu de l'espèce vivante par la forme des nageoires. Longueur, un pouce neuf lignes.

Chætodon triostegus, *loc. cit.*, tab. 33. Il y a quelque analogie entre ce fossile de Vérone et l'espèce vivante; mais la nageoire anale est notablement plus longue dans celle-ci. Longueur, huit pouces et demi.

Chætodon rostratus, *loc. cit.*, tab. 65, fig. 3. Ce fossile de Vérone est trop détérioré, pour essayer quelques rapprochemens entre lui et l'espèce vivante. Longueur, un pouce.

Chætodon orbis, *loc. cit.*, tab. 48, fig. 4. Ce fossile de Vérone, quoique peu complet, l'est cependant assez pour faire voir qu'il ne peut être rapproché du *Ch. orbis*. Longueur, treize lignes.

Chætodon subaureus, de Blainv. : *Ch. aureus*, *loc. cit.*, tab. 51, fig. 3; *Zeus gallus*, tab. 19. Il y a quelques rapprochemens à faire entre ces fossiles de Vérone et le *Ch. aureus*; mais il est encore plus apparent que les différences sont suf-

fisantes pour montrer qu'il a appartenu à une espèce différente. La tête est beaucoup plus grande dans le fossile, la nageoire dorsale commence beaucoup moins en avant, et les premiers rayons sont sans doute les plus longs, comme cela a lieu pour l'anale. Longueur, huit pouces et demi.

Chætodon papilio, *loc. cit.*, tab. 26, fig. 1. Cette espèce paroît distincte de toutes celles qui sont connues aujourd'hui à l'état vivant : très-élevée, presque losangique, elle est remarquable par la grande hauteur de la moitié antérieure, presque carrée, de la nageoire dorsale, qui est précédée de quatre petits aiguillons. L'anale, quoique aussi prolongée, est beaucoup moins élevée, un peu plus en arrière qu'en avant. On voit en outre, sur cet ichthyolite, quatre à cinq bandes verticales de couleur plus foncée. Longueur, trois pouces. Fossile de Vérone.

Chætodon velifer, de Blainv.; *Kurtus velifer*, *loc. cit.*, tab. 7, fig. 1. C'est un des poissons les plus communs et les mieux conservés de Vestena-nuova. On y reconnoît tous les caractères du genre *Chætodon;* mais cette espèce diffère de toutes celles connues, par la grandeur de la première moitié de la nageoire dorsale, qui est triangulaire, et qui commence immédiatement au-dessus de la nuque, et surtout par la grandeur des nageoires pelviennes : la nageoire anale, quoique assez longue, est fort basse, et va en décroissant du premier rayon au dernier. Longueur, quatre pouces.

Chætodon velicans, de Blainv., *loc. cit.*, tab. 7, fig. 3. C'est une espèce distincte, parce que les nageoires pelviennes, beaucoup plus grêles, sont aussi bien plus longues, puisqu'elles atteignent l'extrémité de la queue. Fossile de Vérone. Longueur, deux pouces.

Il existe dans le cabinet de Berettoni un ichthyolite de neuf pouces de long sur sept de haut, qui a été trouvé à Schio, et qu'on peut rapporter au genre *Chætodon*.

On a trouvé à Antibes un ichthyolite décrit et figuré par M. Arthur Pons, dans le tome 49, 1.re partie, des Transactions philosophiques, et qu'on peut rapporter au genre *Zeus*, ou au genre *Chætodon*.

Le *Zeus triurus* et le *Z. vomer*, figurés dans l'Ichth. véron., tab. 42, fig. 2, et tab. 35, fig. 3, paroissent être de la même

espèce, et dépendre du genre *Chætodon*, plutôt que du genre *Zeus*.

Genre Baudroïe, *Lophius*.

Lophius piscatorius, Ichth. véron., tab. 42, fig. 3. Il y a identité de ce fossile de Vérone avec l'espèce vivante; mais comme celui-ci est plus petit, il se pourroit que ce fût la variété appelée *ganelli* par M. Risso, qui est toujours beaucoup plus petite que la baudroïe pêcheresse ordinaire, et qui est très-commune dans la Méditerranée. Longueur, six pouces.

Genre Blennie, *Blennius*.

Blennius cuneiformis, de Blainv.; *Blennius ocellaris*, *loc. cit.*, tab. 13, fig. 2. Cet ichthyolite de Vérone, qui n'est pas fort complet, représente un poisson extrêmement singulier, ayant un peu la forme du blennie lièvre pour la grosseur de la tête; mais du reste il n'y a presque aucun rapprochement à faire. Il paroît que c'est une espèce nouvelle, dont l'analogue n'est pas connu. Longueur, quatre pouces et demi.

Genre Blochie, *Blochius*.

Blochius longirostris, *loc. cit.*, tab. 12, fig. 1 et 2. C'est un des poissons les plus singuliers de Vestena-nuova, et qui s'y trouve, à ce qu'il paroît, très-abondamment. Il a jusqu'à deux pieds et demi de longueur. Il est très-remarquable par sa forme, qui le rapproche de l'ammodyte; néanmoins avec cette différence essentielle, qu'il a de petites nageoires pelviennes sous la gorge; sa tête est en outre terminée par un fort long bec pointu, auquel on n'aperçoit aucune trace de dents.

L'auteur de l'Ichthyologie véronoise (Volta) en fait un genre, qu'il caractérise ainsi : La tête conique, acuminée; la membrane branchiostège de quatre rayons; le corps serpentiforme, squameux, avec une longue nageoire dorsale fort basse, étendue de la nuque à la queue; l'anale de même forme, mais de moitié moins longue; la nageoire caudale bien distincte et bifurquée.

Fortis (Journal de phys.) regardoit ce fossile comme ayant appartenu à l'*esox Bellone;* mais c'est évidemment à tort.

Genre Brochet, *Esox*.

Esox acutirostris, de Blainv. On trouve dans l'ouvrage de Knorr, sur les Pétrifications, tome 1, tab. 23 et 29, une belle empreinte de ce poisson dans une pierre qui paroît être de la nature de celle de Pappenheim. Quoiqu'il ait un peu la forme générale d'un esturgeon, il est beaucoup plus probable que c'étoit un brochet. Knorr regarde ces restes de poissons comme ayant appartenu à l'aiguille, ou *Esox Bellone*.

Esox incognitus, de Blainv. Il existe au Muséum une empreinte dans une pierre calcaire dure, assez compacte, grise et formant une sorte de noyau. Elle provient d'un poisson bien normal, abdominal, assez alongé, ayant un peu la forme d'un scombre; et d'après tous les autres caractères il peut appartenir au genre Brochet. On ignore où cette empreinte a été trouvée.

Esox longirostris, de Blainv.; *E. Bellone*, Ichth. véron., tab. 5, fig. 2. Il est douteux que ce fossile de Vérone soit identique avec l'aiguille; son museau est plus long proportionnellement, et semble être élargi vers l'extrémité, ce qui n'a pas lieu dans la véritable aiguille. Longueur, six pouces.

Esox spret, *Esox sphyræna*, *loc. cit.*, tab. 24, fig. 1 — 3. Empreinte fort belle, qui paroît parfaitement analogue au Spret de la Méditerranée. Longueur, un pied. Fossile de Vérone.

L'empreinte que M. Volta rapporte à l'*esox vulpes* n'a aucun rapport avec ce poisson, elle paroît plus rapprochée de certains *clupæa*, ou mieux de son *salmo muræna*.

Esox falcatus, *loc. cit.*, tab. 57. C'est une empreinte très-embrouillée, n'ayant presque aucune partie du squelette, indiquant un poisson cylindrique, très-alongé. La tête est fort courte, et surtout les mâchoires, qui sont égales et armées, suivant M. Volta, de dents robustes et granuleuses. Les rayons branchiostèges, fort robustes, paroissent au nombre de six; les nageoires pectorales sont très-petites. On voit au-delà du milieu une nageoire pelvienne de huit rayons; une anale de dix-sept, à laquelle est opposée une nageoire dorsale unique de dix-neuf; enfin, après un pédicule caudal assez long, vient une nageoire terminale, fort grande et pro-

fondément bifurquée. On ne connoît rien qui puisse se rapporter a ce fossile de Vérone, qui a trois pieds et demi de longueur.

Esox saurus, loc. cit., tab. 50, fig. 3. Ce fossile, du même lieu, qui a neuf pouces de longueur, paroît n'avoir aucun rapport avec le véritable scombrésoce; il se pourroit qu'il en eût davantage avec le genre Ammodyte.

Esox macropterus, de Blainv. Ce savant regarde comme appartenant à ce genre, un très-bel ichthyolite conservé au Muséum, qui peut avoir vingt pouces de long sur trois à quatre de haut. Son corps, de forme normale, est atténué aux deux extrémités. La tête, petite, est terminée par une bouche peu fendue et sans traces de dents. La queue est assez pointue; le pédicule long, étroit, portant une nageoire bifurquée à trente-six rayons. Le nombre des vertèbres dépasse peut-être soixante-quinze, dont trente-quatre caudales. La cavité abdominale est fort grande, et les côtes sont très fines.

Les rayons branchiostèges visibles, au nombre de dix, sont extrêmement fins. Les nageoires pectorales sont très-longues, étroites; les pelviennes, un peu au-delà de la moitié du corps, sont très-petites. Il n'y a qu'une seule nageoire dorsale, très-basse, correspondante à l'anale, qui a absolument la même forme. Ce fossile est de Vérone.

Esox lucius, Knorr, *loc. cit.*, tom. 1, tab. 26; et Scheuchzer, *Pisc. querel.*, tab. 1. La figure de Knorr indique bien évidemment un brochet : la forme de la tête, la position des nageoires ventrales, et surtout les dorsales et l'anale fort reculées, ne permettent pas de douter que ce soit un brochet; mais il est douteux que ce soit notre brochet ordinaire. Ce fossile vient d'Œningen.

Genre Callionyme, *Callionymus*.

Callionymus Vestenæ, Icht. véron., pag. 140, tab. 32, fig. 2. Ce fossile de Vérone, qui a six pouces de longueur, paroît ne pas dépendre du genre Callionyme. Il diffère peu du *Silurus bagre*.

Genre Cœcilie, *Cæcilia*.

On trouve figurés dans l'Icht. véron., tab. 23, fig. 1 et 2; tab. 53, fig. 2, et tab. 55, fig. 1, sous les noms de *murœno-*

phis, de *muræna cæca* et de *synbranchus immaculatus*, des poissons qui paroissent plutôt appartenir au genre Cœcilie, ou au genre Aptérichte, qu'à tout autre.

Genre Caranxomore, *Caranxomorus*.

Scomber pelagicus, loc. cit., tab. 16. Quoique ce fossile de Vérone ait appartenu à une espèce du genre Scombre, il seroit trop hardi d'assurer que c'est le *scomber pelagicus*. Longueur, treize pouces.

Scomber chloris, loc. cit., tab. 60, fig. 1. C'est encore très-probablement une espèce de scombre, qui pourroit même avoir des rapports avec le *scomber chloris*, mais elle en diffère à quelques égards. Fossile de Vérone. Longueur, six pouces.

Genre Centrisque, *Centriscus*.

Centriscus longirostris, de Blainv.; *Centriscus velitaris, loc. cit.*, tab. 63, fig. 2. C'est bien certainement une espèce de ce genre, fort rapprochée du *velitaris* de Pallas; mais qui en diffère par la longueur du museau. Le premier aiguillon de la première dorsale est en outre beaucoup plus long. Longueur, près de trois pouces. Fossile de Vérone.

Centriscus aculeatus, de Blainv.; *Uranoscopus rostrum, loc. cit.*, tab. 5, fig. 4. Volta, l'auteur de l'Ichthyologie véronoise, avoit cru pouvoir rapporter ce fossile à une espèce perdue du genre *Uranoscopus;* mais il suffit de rapprocher la figure citée avec le *centriscus scolopax*, qui se trouve dans la Méditerranée, pour s'apercevoir que c'est une espèce au moins fort voisine, qui, cependant, doit en être séparée par la forme de la tête, surtout parce que le grand aiguillon de la première dorsale est beaucoup plus long et plus antérieur, sans trace d'aucun autre, et que les pelviennes sont plus rapprochées de la tête.

Genre Coryphène, *Coryphæna*.

Feu de Lacépède et Faujas ont cru pouvoir rapporter au genre Coryphène un ichthyolite qui a été trouvé dans les carrières de Nanterre, près de Paris, à dix-sept pieds de profondeur; mais il paroît qu'il se rapproche beaucoup plus d'une espèce de *spare*, ou mieux de *labre*. L'empreinte montre un poisson évidemment normal, fusiforme, n'offrant qu'une seule nageoire dorsale, qui paroît avoir trente rayons. Le

nombre des vertèbres n'est que de vingt-quatre à vingt-cinq. La tête est grande, les orbites sont médiocres; l'opercule est grand, très-fendu. On ne voit les traces que d'un membre, qui pourroit bien être pelvien. Comme sa poitrine est assez antérieure, ce seroit un poisson subthoracique.

D'après Darluc, on trouveroit la grande dorade, *coryphœna hippurus*, dans les plâtrières d'Aix en Provence.

Genre Cyprin.

On peut rapporter au genre Cyprin, plutôt qu'à tout autre, de petits poissons fossiles qu'on trouve à Scapezzano, à trois milles de Sinigaglia, entre des bancs de gypse.

Il existe dans le cabinet de M. Gillet-Laumont, un ichthyolite sans tête, de onze lignes de longueur, trouvé dans le Val-di-Noto, qui a beaucoup de rapports avec le *C. amarus*.

Cyprinus squamosseus, de Blainv. Il existe dans la collection de M. de Drée deux empreintes de cet ichthyolite, qui ont été trouvées dans les plâtrières d'Aix. Elles indiquent un poisson dont le corps étoit assez alongé et assez peu élevé vers son milieu; les vertèbres paroissent être au nombre de quarante, vingt-six pour la queue, et quatorze pour la cavité viscérale. Le nombre des côtes est donc de quatorze. La tête est tronquée dans toute sa partie antérieure. Il ne reste que l'opercule presque tout entier. La largeur des pièces, leur épaisseur et même leur forme ont plus de rapports avec les carpes qu'avec les autres genres de poissons abdominaux; mais, d'après quelques autres caractères, peut-être devroit-on en faire un genre distinct.

On a trouvé dans les carrières à plâtre d'Argenteuil l'extrémité postérieure d'un poisson, dans laquelle on ne voit que huit à neuf vertèbres, et des apophyses fort larges; tout porte à croire que cet ichthyolite, qui est dans la collection de M. de Drée, est l'analogue du *C. squamosseus*, mais on ne peut l'affirmer.

Cyprinus minutus, de Blainv. On voit dans la collection de M. de Drée, dans une marne gypseuse trouvée à Montmartre, le squelette d'un très-petit poisson de vingt-une lignes de long sur trois ou quatre de haut, dont la forme générale est nor-

male. La colonne vertébrale contient trente-deux vertèbres, dont moitié au moins sont costifères. La tête est très-fruste, surtout antérieurement, et paroît avoir été fort grande, ainsi que l'opercule. Les membres pelviens sont évidemment au milieu de la longueur de l'abdomen, et fort petits.

Ne pourroit-on pas rapporter à cette espèce les petits poissons de trois pouces de longueur sur un pouce de hauteur, dont les empreintes se trouvent dans la formation marine supérieure a celle du gypse, et dont parle Faujas dans ses Essais de géologie?

Cyprinus jeses, le Meunier. On trouve dans l'ouvrage de Scheuchzer, *Pisc. querel.*, tab. 3, une fort bonne figure de cet ichthyolite, qu'il a nommé *capito*, et qui paroît certainement appartenir au genre Carpe, et très-probablement au meunier. Fossile d'Œningen.

Dans le même ouvrage on voit encore, sous le nom de *capito*, tab. 2, une espèce de carpe très-différente de la précédente. Fossile du même endroit.

Cyprinus bipunctatus? Il existe dans la collection de M. Brongniart un ichthyolite de seize lignes de longueur sur six lignes de hauteur, qui a été trouvé à Œningen, et qui a beaucoup de rapports avec le *C. bipunctatus* et la dorade de la Chine.

Faujas a regardé comme tout-à-fait analogue avec le *cyprinus idus*, les petits poissons fossiles qu'il a trouvés à une lieue de Privas. Il paroît que ce petit poisson abdominal a beaucoup de rapports avec les petites espèces de cyprins; mais on ne peut affirmer que ce soit le *C. idus*.

On voit dans la collection de M. de Drée un ichthyolite qui a été trouvé aux environs de Cadix, dont la forme générale, la position et le nombre des nageoires, ainsi que les autres caractères, indiquent qu'il a appartenu au genre Carpe, et même qu'il pourroit être très-voisin de la tanche, *C. tinea*, ou de la vaudoise. *C. leuciscus*.

Cyprinus elvensis, de Blainv. On a trouvé à Elves, près de Villefranche, département de l'Aveyron. une empreinte d'un poisson qui a un peu la forme d'une grosse carpe fort courte. Sa longueur est de 0,471 millimètres sur une hauteur de 0,170 millimètres. Le dos et le ventre sont assez bombés; la

tête, qui a 0,127 millimètres, et le pédicule de la queue, sont au contraire un peu acuminés.

Toute la surface du corps est couverte de très-grosses écailles rhomboïdales, disposées à peu près comme dans la carpe.

M. de Blainville range provisoirement ce poisson parmi les carpes, et trouve qu'il a beaucoup de rapports avec le *monopterus gigas* de Volta (Ichth. véron.).

Genre Diodon, *Diodon.*

Diodon reticulatus? Icht. véron., tab. 20, fig. 3. Il est très-douteux que le poisson de Vérone, dont la figure vient d'être citée, appartienne au *diodon reticulatus*. Longueur, quatorze lignes.

L'opinion générale est de rapporter aux ostracions et aux diodons les palais de poissons fossiles, qu'on trouve dans les couches supérieures de la craie aux environs de Paris et en Angleterre; mais on ignore sur quoi cette hypothèse est établie.

Genre Exocet, *Exocœtus.*

Exocœtus exiliens, *loc. cit.*, tab. 39, fig. 5. Il se peut que cette empreinte de Vérone appartienne à une espèce d'exocet; cependant les nageoires pectorales sont bien petites, et la tête est bien grosse. Elle a beaucoup de rapports d'ailleurs avec le *clupœa evolans*. Longueur, trois pouces.

Genre Fistulaire, *Fistularia.*

Fistularia bolcensis, de Blainv.; *Fistularia chinensis*, *loc. cit.*, tab. 5, fig. 1. Cette empreinte, fort commune à Vestena-nuova, a plus de six pouces de longueur, et paroît appartenir réellement à ce genre. On remarque, en effet, au bout d'un museau fort long et fort large, une très-petite bouche verticale; les nageoires pectorales sont à peine distinctes, et l'on ne voit pas les pelviennes, mais à l'extrémité du corps il existe en dessus une nageoire dorsale unique, fort basse et très-courte, opposée à une anale de même forme. Il y a trop de différence entre cette empreinte et le poisson à l'état vivant, pour supposer qu'elle en soit l'analogue.

Fistularia dubia, de Blainv.; *Fistularia tabacaria*, *loc. cit.*,

tab. 29, fig. 4. Cette empreinte de Vestena-nuova, très-probablement du même genre, est trop mauvaise pour qu'on puisse assurer son identité. Longueur, quatre pouces et demi.

Genre Gade, *Gadus.*

Gadus merluccius, *loc. cit.*, tab. 15. Cette empreinte, du même lieu, est trop fruste pour assurer qu'elle soit l'analogue du *gadus merluccius*. Cependant il se pourroit que ce fût une espèce de ce genre. La forme des nageoires et l'ensemble général pourroient le faire présumer; mais la tête paroît bien grosse. Longueur, vingt pouces.

Genre Gobie, *Gobius.*

Gobius smyrnensis, *loc. cit.*, tab. 58, fig. 2. Cette empreinte de Vestena-nuova est dans un état de conservation trop imparfaite, pour qu'on puisse y voir l'analogue de cette espèce vivante. C'est seulement un poisson à grosse tête. Longueur, six pouces.

Gobius barbatus, *loc. cit.*, tab. 11, fig. 1; et le *Gobius veronensis*, même pl., fig. 2. Ces deux ichthyolites indiquent une espèce de ce genre, et très-certainement la même. On peut y trouver la forme générale du corps et de la nageoire caudale des gobies, et cependant il est difficile d'en reconnoître l'analogue dans les espèces connues à l'état vivant. Longueur, sept pouces.

Genre Hareng, *Clupæa.*

Clupæa Scheuchzeri, de Blainv. On trouve dans l'ouvrage de Knorr, *loc. cit.*, tome 1, pl. 21, et dans celui de Scheuchzer, *loc. cit.*, tab. 2, une empreinte d'ichthyolite qui a été trouvée à Glaris, et qui paroît dépendre du genre *Clupæa*. Une empreinte de cette espèce existe dans le cabinet de M. de Drée. Longueur, quatre pouces.

Clupæa elongata, de Blainv. Une autre empreinte provenant de la même localité, et figurée dans Knorr, tome 1, tab. 21, fig. 1, paroît appartenir au genre *Clupæa* plutôt qu'à un brochet, dont elle a la forme. Longueur, quatorze pouces.

Clupæa megaptera, de Blainv. Il existe dans la collection de M. Brongniart, un très-bel ichthyolite qui porte tous les

caractéres du genre *Clupæa*. La colonne vertébrale est formée de trente à quarante vertèbres, qui vont en diminuant de longueur de la tête à la queue. La cavité abdominale est assez grande; les côtes, très-fines, sont au nombre de seize à dix-huit; les nageoires pectorales sont extrêmement longues et attachées fort bas; les pelviennes sont petites et un peu en arrière de la moitié du tronc; la nageoire supérieure est unique, véritablement dorsale et composée de huit à neuf rayons. La nageoire anale, très-reculée, est formée de neuf à dix rayons, qui vont en diminuant graduellement du premier au dernier. La queue, terminée par une nageoire de dix-huit rayons, est profondément échancrée.

Il se pourroit que ce fût cette espèce que Knorr a figurée dans la planche 21, fig. 2 et 3, plutôt que le *clupæa Scheuchzeri.*

Clupæa Lametherii, de Blainv. La profonde bifurcation de la queue de cet ichthyolite, qui existoit dans la collection de M. de Lamétherie, a fait croire à M. de Blainville qu'il dépendoit du genre *Clupæa*. Le corps, d'une forme assez normale, a cent quatre-vingts millimètres de longueur sur quarante-huit de hauteur. Les membres pectoraux sont terminés par une nageoire de dix-huit rayons; les pelviens sont extrêmement petits, et n'ont que cinq rayons; la nageoire dorsale a quinze rayons environ; et l'anale, occupant le milieu de l'espace qui sépare les pelviennes de la racine de la caudale, a dix à douze rayons.

La ligne ventrale offre, dans une sorte de bourrelet épais qui la borde, un indice de ce qui a lieu dans les harengs, et toute la surface est partagée en petites losanges obliques qui marquent la place des écailles. Cet ichthyolite vient d'Eisleben.

Clupæa murænoides, de Blainv.; *Salmo muræna*, Icht. véron, tab. 48, fig. 2. Cette empreinte de Vestena-nuova de huit pouces de long sur deux pouces et demi de haut, paroît avoir appartenu à un poisson bien normal et un peu comprimé. On n'y aperçoit rien qui puisse caractériser un saumon. La grandeur de l'opercule, la profonde bifurcation de la queue, la brièveté du corps, semblent indiquer une espèce de hareng.

Clupæa cyprinoides, de Blainv.; *Salmo cyprinoides*, *loc. cit.*, tab. 52. Empreinte de Vestena-nuova, qui paroît avoir tout-

à-fait la forme des aloses; l'ouverture de l'opercule semble avoir été très-grande. Les nageoires pectorales sont placées immédiatement après; les pelviennes sont exactement opposées à la dorsale, qui est unique, étroite, assez haute, arquée en faux; mais qui n'a pas, comme le *salmo cyprinoides*, son premier rayon très-prolongé; la nageoire caudale est remarquable par sa grandeur, sa profonde bifurcation et la forme aiguë de ses lobes. Longueur, quatorze pouces.

Clupœa thrissoides, de Blainv.; *Clupœa thrissa*, *loc. cit.*, pl. 25, fig. 1, et *C. cyprinoides*, fig. 2. Il se pourroit que ces deux empreintes de Vestena-nuova, qui paroissent dépendre de la même espèce, ne différassent pas beaucoup du *C. murœnoides*: cependant le dernier rayon de la nageoire dorsale paroît prolongé, quoique bien moins que dans le *C. thrissa*, ce qui feroit croire que, quoiqu'elle fût fort rapprochée de cette espèce, elle ne fût pas identique avec elle. Longueur, sept pouces et demi.

Cette empreinte est très-commune à Vestena-nuova, et M. de Blainville n'a pas vu dans les individus qui existent au Muséum, et qui proviennent cependant de la collection du comte de Gazzola, que le dernier rayon de la nageoire dorsale fût plus prolongé que les autres.

Clupœa evolans, de Blainv.; *Exocetus evolans*, *loc. cit.*, tab. 22, fig. 2. Quoique, au premier aspect, cette empreinte de Vestena-nuova puisse présenter quelque ressemblance avec un exocet, à cause de l'étendue de ses nageoires pectorales, on ne tient pas à cette idée après un examen réfléchi; les nageoires sont bien loin d'être aussi grandes que dans ce poisson. La tête paroît avoir été trop grosse, et surtout la nageoire caudale ne présente pas le caractère singulier de ce genre dans le côté inférieur, plus long que le supérieur. Longueur, quatre pouces et demi.

Clupœa sprattiformis, de Blainv. Cette espèce, qu'on trouve à Pappenheim et à Solenhofen, est la plus commune dans les cabinets de Paris, et appartient évidemment au genre Hareng. M. de Blainville y rapporte les figures données par Knorr, tome 1, tab. 23, fig. 2 et 3; tab. 26 o, fig. 1—4, le n.° 3 de la pl. 28, qui représente un très-grand nombre de très-petits individus dans toutes les positions possibles; enfin, les fig. 2,

3 et 4 de la pl. 29. C'est un petit poisson abdominal, de quatre à cinq pouces de long. La tête est médiocre; les yeux sont grands. L'opercule est très-fendu; les nageoires pectorales ont leurs rayons très-fins, au nombre de dix; les nageoires pelviennes en ont quatorze à quinze, et à leur base une sorte d'écaille alongée, comme dans certains harengs. La nageoire dorsale, formée de dix à douze rayons, est unique et opposée aux pelviennes. La nageoire anale est petite et composée de dix rayons; enfin, la queue est terminée par une nageoire à rayons très-fins et profondément bifurquée.

Clupœa dubia, de Blainv. Cette espèce a les plus grands rapports avec la précédente, et se trouve figurée dans Knorr, tome 1, pl. 24, et pl. 27, fig. 1 et 2. Elle paroît être un peu plus grande; elle a six à sept rayons brachiostèges. Sa forme est celle de la *feinte*, espèce de hareng de l'embouchure des rivières. Longueur, six pouces et demi, à sept pouces. Fossile de Pappenheim.

Clupœa Knorrii, de Blainv. Cette espèce, qui provient de la même localité, est encore fort rapprochée des deux précédentes. Elle est figurée dans Knorr, tome 1, pl. 30, fig. 2; et paroît n'en différer que parce que la nageoire dorsale est plus reculée, et, au lieu de correspondre exactement aux nageoires pelviennes, occupe l'espace compris entre celle-ci et l'anale; et comme il n'y a aucune trace de dents, M. de Blainville pense que c'étoit une espèce d'alose.

Clupœa salmonea, de Blainv. Cette espèce, qui se trouve dans Knorr, tome 1, pl. 31, fig. 1, paroît devoir être distinguée des précédentes, parce qu'elle est plus alongée qu'elles, et il semble que la nageoire dorsale est exactement opposée à l'anale. Longueur, sept à huit pouces. Fossile de Pappenheim.

Clupœa Davilei, de Blainv. Cet ichthyolite, qui existe dans la collection de M. de Drée, a été figuré dans le Catalogue de Davila, n.° 276. Il est en relief dans sa moitié antérieure, et en très-grande partie en creux dans le reste. Il se trouve dans une pierre dure, pesante, qu'on suppose provenir de Pappenheim. Ce poisson a dû être assez gros et assez court. La tête, médiocre, n'a pas d'écailles; les pièces de l'opercule sont fort larges; les rayons branchiostèges sont grêles et au

nombre de sept à neuf. Les vertèbres sont au moins au nombre de soixante-quatre. La cavité abdominale est longue et formée par un grand nombre de côtes fines. Les nageoires pectorales sont grandes, placées très-bas. Les pelviennes, au milieu de l'abdomen, ont neuf rayons, dont le premier, fort gros, paroît simple; la nageoire dorsale est grande, arquée en arrière, commençant bien avant les pelviennes et se prolongeant presque jusqu'à l'anale : elle a vingt-cinq rayons. La nageoire anale est aussi très-élevée, mais moins longue, et n'a que sept rayons; le pédicule de la queue, qui paroît gros et court, est terminé par une nageoire très-simple et profondément bifurquée.

Toute la partie antérieure du corps est couverte d'écailles grandes et arrondies.

Clupæa dentex, de Blainv. On voit dans la collection de M. Regley un poisson fossile qui est indiqué comme provenant de Murazzo Struziano, et dont la pierre a beaucoup d'analogie avec celle de Monte-Bolca. Il a trois pouces de long sur neuf lignes de haut; sa colonne vertébrale est formée de trente-six ou de trente-huit vertèbres, dont dix-huit portent des côtes. La tête est petite; la bouche est armée de dents très-fortes aux deux mâchoires. Les nageoires pectorales sont médianes, pointues; les pelviennes sont au milieu du corps; la dorsale est unique, formée de douze rayons, et l'anale semble n'en avoir que cinq à six; la caudale est profondément bifurquée.

Cette espèce paroît appartenir au genre *Clupæa;* mais la grosseur de ses dents paroît devoir la faire distinguer d'une manière tranchée.

Clupæa brevissima, de Blainv. Cet ichthyolite du mont Liban est assez court pour sa hauteur. La colonne vertébrale est composée de trente-une à trente-deux vertèbres, pourvues d'apophyses épineuses; la tête, y compris l'opercule, a vingt-six millimètres de longueur; la bouche est grande, très-fendue; la mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure, est sans apparence de dents; il y a au moins huit rayons branchiostèges. Les nageoires pectorales ont douze à quinze rayons; les pelviennes en ont six à sept; ils sont un peu en avant de la moitié du corps. La nageoire dorsale est basse, formée

de seize rayons diminuant graduellement de longueur. La cavité abdominale est médiocre et formée par quinze à seize côtes; la nageoire anale est fort basse et composée de vingt-sept à vingt-huit rayons. La nageoire caudale est composée de dix-huit rayons terminaux, et de trois de chaque côté, accessoires formés par les apophyses des trois ou quatre dernières vertèbres.

Clupæa Beurardi, de Blainv. Cette espèce, qui est de la même localité, est évidemment plus alongée que la précédente. La colonne vertébrale est composée de trente-six vertèbres; les côtes, au nombre de vingt-deux à vingt-quatre au moins, sont très-fines. La queue est plus longue que l'abdomen; les nageoires pectorales n'ont laissé aucune trace; les pelviennes sont fort petites, et ont six à sept rayons. La nageoire dorsale, fort basse, a douze à treize rayons peu élevés. L'anale commence bien au-dela de la fin de la dorsale, en sorte que la cavité abdominale est très-grande; elle n'est formée que de huit à dix rayons. La nageoire caudale est à peu près comme la précédente. Les empreintes des deux espèces précédentes se trouvent dans la collection de M. Beurard.

M. de Blainville rapporte, quoique avec doute, au *C. Beurardi*, un ichthyolite qui se trouvoit dans la collection de M. Faujas, et provenait de Saint-Jean d'Acre, d'où il avoit été envoyé à M. de Maurepas. Il a cinq pouces de long sur deux de haut. La nageoire dorsale, placée au milieu du dos, a treize rayons; les pelviennes sont très-petites et ont dix rayons. L'anale est beaucoup plus reculée que la dorsale, et prolongée presque jusqu'à la caudale. Le corps est encore couvert, en certains endroits, de grosses écailles rougeâtres.

M. de Blainville croit que les ichthyolites d'Islande, dont il n'a vu qu'une seule espèce dans les collections, appartiennent évidemment au genre Hareng, et très-probablement au *clupæa spratus*, ou la sardine.

S'il faut en croire le catalogue publié par de Saussure, on trouve à Œningen l'alose, *clupæa alosa*, et le hareng, *clupæa harengus*.

Genre Holocentre, *Holocentrus*.

Holocentrus calcarifer, Icht. véron., tab. 17, fig. 3. Il pa-

roît que l'ichthyolite de Vestena-nuova, dont la figure vient d'être citée, a beaucoup plus de rapports avec le genre Lutjan, et avec l'espèce figurée, *loc. cit.*, tab. 56, fig. 4, qu'avec l'*holocentrus calcarifer.* Longueur, cinq pouces.

Genre Kurte, *Kurtus.*

Kurtus velifer, loc. cit., tab. 7, fig. 1. C'est le *chætodon velifer.*

Genre Labre, *Labrus.*

Il paroît que l'ichthyolite trouvé à Nanterre pourroit appartenir à ce genre. (Voyez Coryphène.)

Labrus merula, Icht. véron., tab. 37. Cette empreinte, de Vérone, est tellement fruste que, quoiqu'elle indique un peu la forme des labres, il est impossible de l'assurer. Longueur, neuf pouces.

Labrus turdus, loc. cit., tab. 49. Cette empreinte, du même lieu, indique un poisson de cette famille, assez alongé, ce qui convient assez à l'espèce. La tête est remarquable par sa longueur, et surtout par la protraction du museau, qui n'offre aucune trace de dents; les écailles étoient très-grandes, et il y en avoit sur les opercules; la nageoire de la queue étoit fort épaisse. Il y a quelques raisons de croire qu'il y a identité de cette empreinte avec le *L. turdus.* Longueur, quatorze pouces.

Labrus punctatus, loc. cit., tab. 46. C'est encore très-probablement une espèce de ce genre, remarquable par la grosseur et la brièveté de son corps. La nageoire dorsale, unique, commence à la nuque; elle est composée de sept rayons épineux, et de quatorze à quinze autres non épineux. L'anale paroît n'avoir qu'un seul rayon épineux. La nageoire caudale est grande et entière : le nombre des vertèbres est de vingt-trois à vingt-quatre. C'est bien probablement une espèce de ce genre, mais qui n'a aucune trace du rayon des nageoires pelviennes, prolongé en un long filament, comme dans le labre ponctué. Longueur, treize pouces. Hauteur, cinq pouces. Fossile de Vérone.

Labrus rectifrons, de Blainv.; *Labrus ciliaris*, Icht. véron., tab. 66, et *Sparus bolcanus*, tab. 59. Il faut rapprocher de

l'espèce précédente ces deux ichthyolites, qui paroissent dépendre de la même espèce, quoiqu'ils aient été placés dans deux genres différens. La nageoire dorsale commence plus près de la nuque que dans l'espèce précédente. Le nombre des rayons épineux est plus considérable, puisqu'on en peut compter jusqu'à dix. Il semble aussi qu'il y en a deux au devant de l'anale. La tête a une autre forme, et se termine par une bouche fort petite. Longueur, onze pouces. Hauteur, cinq pouces. Fossile de Vérone.

Labrus malapterus, *loc. cit.*, tab. 55, fig. 3. Ce petit fossile de Vérone a deux pouces de longueur, et est trop incomplet pour qu'il soit possible d'assurer que ce soit un labre.

Genre LAMPROIE, *Petromyzon.*

Petromyzon fluviatilis. De Saussure croit avoir reconnu cette espèce dans les ichthyolites d'Œningen, du cabinet de Lavater.

Genre LOCHE, *Cobitis.*

Cobitis tænia et *Cobitis barbatula.* D'après de Saussure, ces espèces se sont trouvées faire partie de celle du même lieu, qui se trouvoient dans le même cabinet.

Genre LORICAIRE, *Loricaria.*

Dans l'Ichthyologie véronoise on trouve indiquée, comme appartenant à ce genre, une empreinte de Vérone figurée *loc. cit.*, pl. 20, fig. 4; mais elle provient plutôt d'un poisson à grosse tête et à corps déprimé, que d'un loricaire. Longueur, trois pouces.

Genre LUTJAN, *Lutjanus.*

Lutjanus lutjanus, *loc. cit.*, tab. 54. Il y a lieu de croire que cette empreinte est la même espèce que le *scomber cordyla*, tab. 28, fig. 1. La colonne vertébrale est composée de vingt-quatre à vingt-cinq vertèbres fort grandes, et terminée par une nageoire caudale grande et profondément bifurquée ; n'appartiendroit-elle pas à une espèce de scombre? ce qui le feroit croire, c'est qu'il n'y a aucun aiguillon aux nageoires. Ce poisson paroît avoir été couvert d'écailles assez grandes, et avoir eu les dents assez fortes. Longueur, un pied. Fossile de Vérone.

Lutjanus ephippium, loc. cit., tab. 56, fig. 4. Ce poisson de Vestena-nuova a la gueule armée de très-fortes dents, dont les deux antérieures sont plus grandes. La tête est très-longue; la colonne vertébrale est composée de vingt-quatre à vingt-cinq vertèbres, dont dix au plus abdominales. La nageoire dorsale est fort longue; l'anale est grande, avec deux ou trois rayons épineux; la caudale est grande et arrondie; enfin, l'analogie indiquée est assez probable. Longueur, sept pouces.

Genre Monoptère, *Monopterus.*

Monopterus gigas, Icht. véron., tab. 47. Ce genre est établi d'après un ichthyolite assez fruste, d'environ un pied de long sur six pouces de haut. La tête s'élève pour atteindre le dos, qui est extrêmement bombé et couvert de quelques traces de petites écailles. On voit seulement la nageoire dorsale assez reculée, arrondie, médiocre; l'anale lui est opposée et un peu échancrée en arrière, les premiers rayons étant plus longs que les autres. Le premier rayon de cette nageoire semble très-fort, très-épais et comme cannelé transversalement; la nageoire caudale, à la suite d'un pédicule assez long et conique, est remarquable par la longueur et l'étroitesse de ses lobes et sa profonde échancrure.

Un gros rayon, comme partant de la bouche et analogue au premier de l'anale, appartenoit très-probablement à une nageoire pelvienne.

Bloch a pensé que ce poisson étoit une espèce de Cyprin.

Genre Muge, *Mugil.*

Mugil brevis, de Blainv.; *Polynemus quinquinarius;* Ichth. véron., tab. 36. Cette empreinte de Vérone a dix pouces de longueur. Elle a deux nageoires dorsales séparées, ce qui la rapproche des muges, et par conséquent du *polynemus*; mais il n'est rien moins que certain que ce soit une espèce de ce dernier genre.

Mugil cephalus. M. de Blainville ne doute guère de l'identité de cet ichthyolite des plâtrières d'Aix en Provence, dont il existe des empreintes dans la collection de M. de Drée, et dans celle de M. Menard-de-la-Groye, avec le *mugil ce-*

phalus, qui se trouve en abondance dans la Méditerranée à l'état vivant.

Genre Mulet, *Mullus.*

Darluc annonce que dans ces mêmes plâtrières on trouve des empreintes de mulets barbus, *mullus barbatus.*

Genre Murène, *Murœna.*

Murœna conger, Ichth. véron., tab. 23, fig. 3. Cette figure représente très-probablement une espèce de ce genre; mais il est absolument impossible de déterminer laquelle. Elle paroît avoir plus de rapports avec l'anguille ordinaire qu'avec le congre. M. de Blainville y rapporte aussi la figure 2 de la planche 38.

Murœna anguilla. On dit qu'on en trouve des traces plus ou moins completes à Œningen.

On trouve à Eisleben quelques restes de poissons dont la peau est lisse comme celle des poissons de ce genre.

Genre Ophidie, *Ophidium.*

Ophidium barbatum, Ichth. véron., tab. 38, fig. 1. Cette empreinte, de Vestena-nuova, est très-remarquable par les taches brunes dont tout le corps du poisson qui s'y trouve est parsemé. Il est anguilliforme, avec la tête fort petite; le dos garni dans toute son étendue, depuis la nuque, d'une nageoire à rayons fort nombreux, et qui vont, en augmentant, d'avant en arrière; l'anale, de la même forme, commençant vers la moitié de l'animal et se réunissant à l'extrémité du corps à la dorsale, en s'arrondissant, ce qui est très-différent de ce qui a lieu dans l'*O. barbatum*, chez lequel, en outre, la nageoire dorsale commence bien apres la nuque. Longueur, quatorze ou quinze pouces.

Genre Ostracion. (Voyez le genre Diodon.)

Genre Pœcilie, *Pœcilia.*

Pœcilia dubia, de Bl. Il existe dans le cabinet de M. de Drée une empreinte qu'on croit venir d'Anspach, et que M. de Blainville a cru devoir rapporter au genre Pœcilie. Elle est extérieure et ne laisse voir aucune trace de squelette, mais seulement des espèces de losanges, indice de l'insertion

des écailles, et toutes les nageoires. C'est un poisson court, assez gros, ayant la bouche sans dents; les membres pectoraux médiocres, à dix ou douze rayons; les pelviens médiaux avec le même nombre de rayons; la dorsale, assez incomplète, ne montrant que six rayons, presque opposée aux nageoires pelviennes. L'anale est un peu au-delà du milieu de l'espace qui sépare celle-ci de la caudale, qui est grande, probablement bifurquée, mais incomplète. M. de Blainville soupçonne que cette pierre pourrait être un calcaire d'eau douce.

Pœcilia Lametherii, de Blainv.; Cuv., Oss. foss. de Paris, fig. 12. M. de La Métherie, dans le cabinet duquel existoit cette empreinte trouvée dans les plâtrières de Montmartre, l'avoit regardée comme provenant d'un brochet, opinion que M. Cuvier n'a pas adoptée. Elle indique un poisson dont la nageoire dorsale postérieure étoit opposée à l'anale, qui occupoit toute la longueur de la queue, et c'est presque à cela seul que se bornent les raisons sur lesquelles on peut le regarder comme un brochet. Il ne paroît pas prouvé que ce soit un poisson abdominal, et la brièveté du tronc, considéré en général, pourroit faire penser que ce seroit un thoracique; le grand nombre des vertèbres l'éloigne encore des brochets : aussi M. Cuvier le regarde comme une espèce de mormyre ou comme le *pœcilia vivipara* (du Syst. ichth. de Bloch), qui est de Surinam.

Genre *Palæobalistum.*

Palæobalistum orbiculatum, de Blainv.; *Diodon orbicularis*, Ichth. véron., tab. 40. Cette empreinte, de Vestena-nuova et mal terminée, a quatorze pouces de longueur sur huit pouces de hauteur, et ne représente nullement un diodon. Ce seroit plutôt une espèce de baliste, comme l'a pensé Faujas, qui l'a représentée dans ses Essais de géologie, tom. 1, pl. 6, comme une espèce de ce genre. M. de Blainville croit que ce poisson doit former un petit genre distinct, à cause de la forme de ses dents, qui rappellent les bufonites beaucoup mieux que les anarrichas ou les spares.

Genre *Palæoniscum.*

Palæoniscum Freieslebense, de Blainv. M. de Blainville a cru que cette empreinte, d'Eisleben et de Mansfeld, devoit former

un genre distinct, peut-être rapproché des esturgeons. Ce poisson a un peu la forme d'un petit dauphin, par la partie antérieure de son corps et de sa tête. Il est évidemment abdominal; les nageoires pelviennes sont fort rapprochées de l'anus. On voit une seule nageoire dorsale très-grande, intermédiaire à la ventrale et à l'anale, et portée sur une espèce de pédicule comme celle des esturgeons; enfin, la queue, fort courte, mais très-large, est terminée par une nageoire très-grande, dont le lobe supérieur, plus long que l'inférieur, paroît avoir été garni d'écailles. Toutes ces nageoires sont composées d'un très-grand nombre de rayons extrêmement fins et non divisés, comme dans les esturgeons.

La surface de cette empreinte offre de petites losanges obliquement disposées.

Genre Palæorhynque, *Palæorhynchum.*

Palæorhynchum glarisianum, de Blainv. On trouve dans les mêmes localités un poisson à museau fort alongé et très-pointu, que Gesner et Scheuchzer ont regardé comme appartenant à l'aiguille, et que Volta (Ichth. véron.) pense être analogue à son genre *Blochius*, quoique cet ichthyolite ne soit connu que par la figure de la partie antérieure, donnée par Scheuchzer dans l'*Herbarium diluvianum*, tab. 9, fig. 6. M. de Blainville propose de le placer dans un genre distinct, sous le nom de Paléorhynque de Glaris.

Genre *Palæothrissum.*

Palæothrissum macrocephalum, de Blainv. Cette espèce de poisson, du comté de Mansfeld, est évidemment abdominal. Elle n'a qu'une seule nageoire dorsale, intermédiaire aux ventrales et à la nageoire anale; la queue est bifurquée, et ses deux lobes sont presque égaux. La distance qui se trouve entre les deux paires de membres est à peu près de la longueur de la tête, qui est fort grosse.

Palæothrissum magnum, de Blainv. Cet ichthyolite d'Eisleben, qui se trouve dans la collection de M. Brongniart, a au moins dix-huit pouces de longueur. Du reste il est presque en tout semblable au précédent; le corps est plus alongé; le bord antérieur de la nageoire anale, qui est fort grande et de

vingt-six à vingt-huit rayons très-fins, ainsi que l'intérieur de la caudale, sont garnis d'un rang de très-petites écailles pointues.

Palæothrissum inæquilobum, de Blainv. C'est une petite espèce, dont il existe des restes plus ou moins complets dans la collection de M. Brongniart, qui indique un poisson de six pouces de longueur sur trois de hauteur. Le lobe de la queue est fort aigu; du reste ce sont à peu près les mêmes caractères que les précédens. Fossile d'Autun.

Palæothrissum parvum, de Blainv. Il a beaucoup de rapports avec le *P. magnum*, mais sa tête est beaucoup moins grosse. Fossile d'Eisleben.

Genre Perche, *Perca*.

Perca formosa, Linn.; *P. americana*, Ichth. véron., tab. 17, fig. 2. Cette empreinte de Vestena-nuova, à laquelle on ne voit jamais de nageoires pelviennes, a quelques rapports avec la forme générale des perches. Il n'y a qu'une seule nageoire dorsale, qui se trouve au milieu; mais on ne voit pas qu'elle soit à aiguillon.

Il n'y a pas de certitude pour l'espèce, ni même pour le genre.

Perca radula, Linn., *loc. cit.*, tab. 31, fig. 1. Paroît ne différer en rien du *sparus brama*. qui est très-probablement le même poisson que le *salmo sargus* du même ouvrage. Longueur, quatre pouces et demi. Fossile de Vérone.

Perca arabica ou *ægyptiaca*, *loc. cit.*, tab. 63. Paroît appartenir à quelque espèce de Scombre. Fossile de Vérone. Longueur, cinq pouces et demi.

Perca punctata, *loc. cit.*, tab. 51, fig. 1. Ne paroît pas à M. de Blainville appartenir au genre Perche. Fossile de Vérone.

Perca minuta, de Blainv. On trouve à Aix, en Provence, un petit ichthyolite de la famille des perches, et ordinairement de deux à trois pouces de longueur. On ne voit aucune écaille. Le corps est court; le nombre des vertèbres est de vingt-trois, dont neuf seulement sont costifères; la tête est grande; la bouche pourvue de dents, du moins à la mâchoire supérieure; l'opercule est très-grand, sans épines, ni dente-

lures à sa pièce principale ; mais le préopercule ou os zygomatique est dentelé dans tout son bord postérieur. On compte six rayons branchiostèges ; les membres pectoraux ont dix rayons ; les pelviens sont thoraciques ; la nageoire dorsale est profondément divisée en deux parties ; l'antérieure est formée de sept rayons épineux, dont le second est souvent assez long ; la deuxième n'en a que sept à huit ; l'anale, qui est assez grande, paroît formée de neuf rayons, dont les deux premiers, très-forts, sont épineux. Le pédicule de la queue est fort épais ; celle-ci est terminée par une nageoire profondément bifurquée et formée de dix-huit rayons terminaux.

Perca ? Il existoit dans le cabinet de M. de La Métherie une empreinte de poisson provenant des carrières de Montmartre, au milieu du plâtre et dans la couche que les ouvriers appellent la première masse. Elle est représentée dans l'ouvrage de M. Cuvier, Foss. de Paris, Rept. et Poissons, fig. 16 et 17. Elle a appartenu à un poisson acanthoptérygien thoracique. Elle a des dents aux mâchoires ; la nageoire anale est de six rayons, dont les deux ou trois premiers sont épineux et très-forts ; les rayons branchiostèges, imbriqués, paroissent au nombre de cinq ; les dents antérieures sont fortes, crochues et pointues ; les postérieures sont plates et ovales ; il se pourroit même qu'il y en eût de telles au palais. MM. de Blainville, Bosc et de La Métherie ont pensé que c'étoit un spare. M. Cuvier croit, au contraire, que c'est une perche.

Perca, de Blainv. ; *Cyprinodon ?* Cuvier, *loc. cit.*, fig. 14. M. Cuvier regarde comme ayant appartenu à un cyprinodon, la portion antérieure d'un poisson, trouvé à Montmartre, dont la tête, assez grosse, termine un corps court. La forme de la tête, du corps, la brièveté de la cavité viscérale, ont fait penser à M. de Blainville que c'est un poisson thoracique, ce qui semble appuyé par la position de la nageoire postérieure, et même par les deux premiers rayons de la nageoire anale, qui paroissent épineux.

Genre Pleuronecte, *Pleuronectes.*

Pleuronectes, Burt., Oryct., pl. 6. Cet ichthyolite, qui a été trouvé avec des coquilles marines à Woluwe-Saint-Étienne dans une pierre à chaux qu'on peut soupçonner être de for-

mation craieuse, est en relief de ronde-bosse, de la moitié de son épaisseur; c'est un squelette presque complet, dont la partie antérieure de la tête seule manque. Il paroît que c'est un véritable pleuronecte qui se rapproche du *pleuronectes maximus* ou *turbot.*

Pleuronectes platessa, Ichth. véron., tab. 44; *Pleuronectes quadratulus*, *loc. cit.*, tab. 63, fig. 3. Ces empreintes fossiles de Vestena-nuova paroissent appartenir à la même espèce du genre *Pleuronectes*, et approchent beaucoup du poisson figuré par Belon sous le nom de *pleuronectes quadratulus*. Longueur, cinq pouces.

Genre Raie, *Raia.*

Trygonobatus vulgaris? La pastenague ordinaire, *R. muricata*, Ichth. véron., tab. 9. Tous les caractères sont réunis dans cette empreinte de Vestena-nuova pour faire croire qu'elle appartient à une sorte de pastenague ou de trygonobate; mais c'est à tort que dans l'Ichthyologie véronoise on la regarde comme l'analogue de la raie *Sephen* de Forskal, qui est entièrement différente; il semble qu'elle ait plus de rapports avec l'aireba de Marcgrave. Longueur, près de deux pieds, dans laquelle celle de la queue entre pour environ moitié.

Trygonobatus crassicaudatus, de Blainv. Il existe au Muséum d'histoire naturelle une empreinte de Vestena-nuova, dont la forme générale du corps, la disposition des nageoires pectorales et les autres caractères dénotent que cet ichthyolite a appartenu à ce sous-genre. Le corps a quinze pouces de long sur seize de large; la queue, qui paroît être tronquée, est très-forte et très-large à sa base; aux deux tiers environ est l'indice d'un aiguillon.

Narkobatus giganteus, de Blainv.; *Raia torpedo*, Ichth. véron., tab. 61. Cette empreinte de Vestena-nuova représente une torpille. La forme générale du corps, et surtout celle de de la queue, indique qu'elle dépend d'un poisson de ce genre; mais elle est remarquable par sa grande taille, qui est infiniment supérieure à celle de toutes les espèces qu'on connoît maintenant. Longueur, plus de quatre pieds; largeur, quinze pouces.

On trouve des dents des *raies-aigles* ou d'*aëtobates* à l'état fossile dans des localités et dans des terrains différens.

M. de Jussieu en a figuré, dans les Mémoires de l'Académie pour l'année 1708, un palais tout entier, venant des environs de Montpellier.

M. Burtin, dans son Oryctographie de Bruxelles, pl. 2, fig. 7, en a figuré aussi un palais presque entier, qui paroît différer peu de notre raie-aigle commune.

On a trouvé, dans les environs d'Aiguesmortes, dans un banc de terre marneuse, un aiguillon ayant appartenu à un poisson du genre Trygonobate ou de celui des Aëtobates. Il a huit pouces de long sur dix lignes de large à la base, et M. Faujas l'a fait figurer dans les Annales, tom. 14, pl. 24, fig. 1—3. Il diffère de celui de la pastenague ordinaire, en ce que les dents qui bordent les deux côtés de l'aiguillon sont elles-mêmes finement dentelées. Il en a été trouvé aussi dans la montagne craieuse de Saint-Pierre de Maëstricht. M. Burtin en a fait figurer un, *loc. cit.*, pl. 2, lettre I, qui ne paroît pas différer de celui de la pastenague commune; et un autre, même planche, lettre *H*, qui a cela de singulier, qu'étant terminé obtusément, peut-être cependant par accident, il n'est garni de dentelures, qui sont très-fortes, que dans la moitié supérieure de sa longueur.

Genre Saumon, *Salmo*.

On trouve figuré dans les Essais de géologie par Faujas, tom. 1, tab. 8, et dans l'Oryctologie de d'Argenville, pl. 18, un ichthyolite trouvé à Grammont, à quatre lieues de Beaune, dans une pierre calcaire, dure, qui paroît avoir fait partie du calcaire ancien, contenant des gryphites et des bélemnites. Ce poisson est normal, squameux et très-probablement abdominal; le corps est fusiforme, épais; la tête médiocre; les mâchoires sont armées de dents très-fines. Il y a au moins quarante-cinq rayons branchiostèges. Les membres pectoraux sont longs et en forme de faux. On n'aperçoit pas de nageoire dorsale, mais seulement quelques rayons hors de place. La nageoire anale est assez petite, fort reculée et de sept rayons; la nageoire caudale, très-grande, est semilunaire. Ce fossile paroît se rapprocher de quelques

espèces de saumons, et surtout des Élops du Système ichthyologique de Bloch. M. de Blainville l'a nommé *elops macropterus*.

M. Cuvier a cru reconnoître, pour appartenir au genre *Salmo*, une portion extrêmement fruste de la tête d'un poisson fossile de Montmartre, qu'il a figurée dans son ouvrage ci-dessus cité, fig. 11, et que M. de Blainville a nommé *anormurus macrolepidotus*. Cette espèce paroît fort voisine de notre truite.

D'après le catalogue des empreintes qui se trouvent dans le cabinet de Lavater, publié par de Saussure, il paroîtroit qu'il y auroit reconnu la truite, *salmo fario*.

Genre Scie.

On trouve dans différentes collections, et entre autres dans celle de M. de Drée et dans la mienne, des espèces de dents qui ont jusquà sept à huit pouces de longueur, un peu courbées en arrière, avec un léger sillon à leur bord postérieur, qui paroissent dépendre du bec d'une scie, et probablement de la scie à museau alongé.

Genre Sciæne, *Sciæna*.

Sciæna jaculatrix, Ichth. véron., tab. 45, fig. 1. Cette empreinte, extrêmement incomplète, paroît se rapporter au *Lutjanus ephippium* du même ouvrage. (Voyez ce genre.)

Sciæna Plumieri, loc. cit., tab. 45, fig. 2. Fossile de Vérone, de quatre pouces de longueur, qui a beaucoup de rapports avec le genre Sciæne. La tête est petite; les dents paroissent fortes; les mâchoires sont égales; le corps est médiocrement alongé; les vertèbres sont au nombre de vingt-quatre à vingt-cinq, dont douze seulement thoraciques. Le dos a deux nageoires presque égales, dont la première a sept aiguillons, et la dernière à peu près autant de rayons ramifiés. La nageoire anale, plus petite, a un seul rayon épineux; les pectorales paroissent grandes; la caudale est à peine semilunaire. L'identité avec la *S. Plumieri* est loin d'être prouvée.

Sciæna undecimalis, loc. cit., tab. 53, fig. 1. Cette espèce paroît ne pas différer beaucoup de celle qui précède.

Genre Scombéroïde, *Scomberoides.*

Scomber orcynus, Ichth. véron., tab. 55, fig. 2. La forme générale et l'ensemble des parties de ce fossile de Vérone indiquent bien un scombre, et même très-probablement le *scomber orcynus* de Rondelet, en ce qu'il a une seule nageoire dorsale assez courte, mais élevée; une anale presque correspondante et huit pinnules en dessus comme en dessous. Longueur, neuf pouces.

Genre Scombre, *Scomber.*

Scomber pelamis, *loc. cit.*, tab. 14, fig. 2. Empreinte de Vérone, de dix pouces de long, assez complète pour qu'on y trouve la forme d'une espèce de ce genre, mais non suffisante pour déterminer l'espèce *Scomber alatunga*, *loc. cit.*, tab. 29, fig. 1. La grande longueur des nageoires pectorales peut faire admettre cette analogie. Longueur, neuf pouces.

Scomber thynnus, *loc. cit.*, tab. 27. Belle empreinte de vingt-huit pouces, qui a beaucoup du thon dans le *facies* général. Fossile de Vestena-nuova, où il est très-commun.

Scomber cordyla, *loc. cit.*, tab. 28. On voit encore beaucoup de rapports dans cette empreinte du même lieu avec le *scomber cordyla;* mais cependant la première nageoire dorsale et le corps sont plus alongés. Longueur, onze pouces.

Scomber trachurus, *loc. cit.*, tab. 29, fig. 2. Cette empreinte représente plutôt un scombre à corps étroit et alongé comme le *scomber pneumatophorus* de Laroche. Longueur, neuf pouces.

Scomber Kleinii, *loc cit.*, tab. 64, fig. 3. Cette empreinte, de Vestena-nuova, est assez bien conservée pour qu'on soit assuré qu'elle dépende de ce genre; mais il est douteux que ce soit le *S. Kleinii.* Longueur, cinq pouces.

Scomber ignobilis, *loc. cit.*, tab. 14, fig. 1. On ne trouve dans la forme générale de cet ichthyolite du même lieu rien de bien analogue avec les espèces de ce genre. Le ventre est très-convexe; la tête fort petite; les nageoires pelviennes sont extrêmement grandes, ainsi que la première nageoire dorsale, qui est évidemment plus élevée que l'autre. Longueur, un pouce et demi.

Scomber speciosus, *loc. cit.*, tab. 41. Il est très-probable que cette belle empreinte a appartenu à ce genre; mais il ne

l'est pas du tout que ce soit le *scomber speciosus* : celui-ci n'a pas de dents, tandis que le fossile en a de petites. Le nombre des rayons dans les deux nageoires dorsales est le même, et en outre les écailles ont dû être assez grandes dans ce fossile, peut-être comme dans le *scomber speciosus*, qui vit dans la mer Rouge. Longueur, quinze pouces. Fossile de Vestena-nuova.

Scomber glaucus, Ichth. véron., tab. 21. Cette empreinte, du même lieu, paroît représenter la même espèce que la précédente, et non le scombre glauque. Elle étoit couverte d'écailles assez considérables. Longueur, deux pieds.

Genre Scorpène, *Scorpæna.*

Scorpæna scrofa, loc. cit., tab. 34. Cette empreinte, de Vestena-nuova, est extrêmement fruste et paroît plutôt se rapprocher de certaines espèces de labres que des scorpènes. Longueur, un pied.

Genre Silure, *Silurus.*

Silurus bagre, loc. cit., tab. 14, fig. 3. Cette empreinte, du même lieu, paroît ne point appartenir à ce genre; outre que l'aspect général est différent, elle n'offre aucun indice de la première nageoire dorsale si longue, ni du barbillon. Longueur, quatre pouces.

Silurus cataphractus, loc. cit., tab. 35, fig. 5. On peut douter que cette empreinte, du même lieu, soit un silure, quoiqu'on voie de chaque côté de la bouche comme des barbillons. Longueur, un pouce.

Silurus catus, loc. cit., tab. 39, fig. 2. Cette empreinte est si incomplète qu'on ne peut savoir à quel genre elle a appartenu. Longueur, deux pouces.

Silurus ascita, loc. cit., pl. 48, fig. 3. Cet ichthyolite de Vestena-nuova indique un poisson abdominal; mais sa forme générale n'a guère de rapports avec celle de cette espèce de silure. Longueur, un pouce et demi.

Genre Spare, *Sparus.*

On trouve à l'ouest de Castellamare, à Stabia, dans un lieu appelé la *tour de Roland*, des ichthyolites renfermés dans un calcaire grossièrement fissile, fétide, et d'un gris tirant sur

le bleuâtre. Ils sont d'une seule espèce et à Naples on la regarde comme l'analogue du *sparus quatracinus;* mais M. Menard-de-la-Groye, qui a rapporté de ces ichthyolites, ainsi que des *S. quatracinus*, a démontré qu'il n'y avoit point d'identité entre ces espèces. M. de Blainville pense que celle qui est fossile est très-rapprochée du *coryphæna apoda* de l'Ichthyologie véronoise.

Sparus vulgaris, de Bl.; *Sparus dentex*, Ichth. véron., tab. 13, fig. 1; *Sparus sargus, loc. c.*, tab. 27, fig. 1, et *Sparus macrophtalmus, loc. cit.*, tab. 60, fig. 2. Il paroît que ces trois empreintes, de Vestena-nuova, appartiennent à la même espèce. La tête est grande, couverte d'écailles; l'opercule est grand; la bouche garnie de dents crochues et aiguës; la colonne vertébrale est composée de vingt-quatre vertèbres à apophyses épineuses fortes, dont neuf sont abdominales. La nageoire caudale est très-grande et un peu semilunaire. Les nageoires pectorales sont attachées assez haut et petites; les pelviennes sont presque abdominales; la nageoire dorsale est formée de dix-sept rayons, dont neuf aiguillonnés; l'anale est de neuf rayons, dont les deux ou trois premiers sont aiguillonnés. Longueur, neuf pouces. La proportion des parties ne permet pas de regarder ce fossile comme l'analogue du *sparus dentex*. Le *sparus chromis*, représenté tab. 32, fig. 1, dans le même ouvrage, en paroîtroit plus rapproché: mais il est plus alongé, les rayons épineux sont bien moins marqués et la queue est bien plus profondément échancrée.

Sparus brama, loc. cit., tab. 45, fig. 3. Cette empreinte est trop imparfaite pour faire ce rapprochement, il semble que ce soit encore le *sparus vulgaris* ci-dessus.

Sparus bolcanus, loc. cit., tab. 39. Il semble que ce soit le *labrus ciliaris*. (Voyez le genre Labre.)

Sparus salpa, *loc. cit.*, tab. 56, fig. 1. Ce n'est encore probablement que le *sparus vulgaris*. Il en est de même du *sparus macrophtalmus*, tab. 60, fig. 2, et le *sparus erythrinus*, tab. 60, fig. 3, qui doivent être également rapportés au *S. vulgaris*.

Il paroît que les dents orbiculaires hémisphériques que l'on trouve fossiles, proviennent de poissons du genre des Spares.

Genre Squale, *Squalus*.

Squalus? Serpent de mer, Burtin, Oryct., pl. 2, *A*. Dans une carrière de pierre à chaux des environs de Melsbrock on a trouvé une série de vertèbres jointes ensemble au nombre de trente-huit et formant un tout de cinq pieds, qui ne diminue dans cette longueur que de trois lignes au plus sur son diamètre. Il n'y a aucune trace d'apophyses. M. Burtin regarde cet ichthyolite comme appartenant à un serpent de mer; mais il est très-probable qu'il provient plutôt d'une grande espèce de squale.

Le *Squale innominé* : *Squalus innominatus*, de Bl.; *Squalus carcharias*, Ichth. véron., tab. 3. Cette empreinte de Vestena-nuova ne porte aucune trace de dents, ni nageoire dorsale, ni même la terminaison de la queue; cependant la forme de la tête, le museau peu prolongé, la forme des nageoires pectorales, celle des nageoires ventrales et l'ensemble des parties, font croire que ce reste fossile a appartenu au *S. innominatus*, qui se trouve dans la Méditerranée. Longueur, deux pieds.

Squale glauque, *Squalus glaucus*. D'après une belle empreinte de Vestena-nuova, M. de Blainville croit que cette espèce existe fossile dans cette localité. (*Lettre à M. Faujas, etc.*, *tab*. 1.) Les dents sont visibles, triangulaires, pointues, à peine dentelées, échancrées ou courbées sur le bord postérieur; en outre la forme du museau, des nageoires pectorales et de la queue, lui paroît devoir rapprocher ce fossile du squale glauque, ou d'une espèce très-voisine, qui se trouvent l'une et l'autre dans la Méditerranée.

Squalus catulus? Ichth. véron., tab 67. Cette empreinte, de Vestena-nuova, indique bien que c'est une espèce du genre Squale, et même très-probablement de la division des roussettes, quoique la nageoire pectorale qui reste soit assez différente; mais M. de Blainville croit qu'elle appartient plutôt à cette division qu'au *squalus cirrhatus* de Bloch, qui vit dans l'Inde.

On trouve dans l'île de Malte des quantités considérables de dents de squale; il en existe aussi dans la Touraine, à Grignon, à Meudon, à Doué en Anjou et dans beaucoup d'autres endroits.

On a trouvé des dents du *squalus cornubicus* en Sicile (Scilla),

aux environs de Bruxelles (Burtin), dans les environs de Montpellier. On en trouve aux mêmes lieux et en Angleterre, qu'on croit avoir appartenu au squale féroce. (Voyez au mot GLOSSOPÈTRES.)

Genre STROMATÉE, *Stromateus*.

On trouve dans la Hesse, à ce qu'il paroît assez fréquemment, un ichthyolite dont la forme, très-haute, très-comprimée, a beaucoup d'analogie avec les *zeus* ou les *chœtodon*. Il paroît que la figure de Knorr, tab. 20, fig. 1, tom. 1, appartient à cette espèce. Longueur, neuf pouces; hauteur, quatre pouces et demi.

Stromateus gibbosus, de Bl.; *Rhombus minor*, Scheuchzer, *Pisc. querellœ*, tab. 14. Cette espèce paroît devoir être distinguée de la précédente : elle indique un poisson d'une forme très-élevée, comprimé, offrant les traces d'une tête assez grande, d'un opercule bien marqué et fort ouvert; mais aucun reste de nageoires pectorales, une petite nageoire dorsale, bien avant l'anale. Le pédicule de la queue est court et la nageoire profondément bifurquée. Fossile d'Eisleben.

Stromateus hexagonus, de Blainv. On trouve une très-belle empreinte figurée dans Knorr, tom. 1, pl. 22, fig. 1, que M. de Blainville rapporte au genre Stromatée. Elle indique un poisson extrêmement comprimé, ayant la ligne dorsale aussi bombée que la ventrale; la tête médiocre; une nageoire terminale, à pédicule fort court et très-étroit, fortement échancrée et à lobes égaux; une seule nageoire dorsale, opposée à une anale de même forme. Longueur, sept pouces; hauteur, quatre pouces. Knorr n'indique pas où cet ichthyolite a été trouvé; mais il y a lieu de croire qu'il vient de Pappenheim. Une pareille empreinte, que possède l'école des mines, provient de Siebel.

Genre SYNBRACHUS (Voyez le genre CÆCILIE.)

Genre SYNGNATHE, *Syngnathus*.

Syngnathus typhle, Ichth. véron., tab. 58, fig. 1. Empreinte de Vestena-nuova, dans laquelle on ne voit aucune trace de nageoires, si ce n'est la caudale, qui a bien tous les caractères du genre. C'est très-probablement le syngnathe typhle qui vit dans la Méditerranée. Longueur, un pied.

Syngnathus breviculus, de Blainv.; *Pegasus natans*, *loc. cit.*, tab. 5, fig. 3. C'est bien évidemment une espèce de syngnathe. Le museau est fort alongé; la bouche très-petite; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure, et le corps polygone, cataphracté. Il paroît douteux que ce fossile soit identique avec le *pegasus natans*. Fossile de Vestena-nuova. Longueur, deux pouces et demi.

Quant au *pegasus volans* et au *pegasus lesiniformis* du même ouvrage, figurés tab. 42, fig. 2, et tab. 39, fig. 1. Il est très-difficile de dire au juste à quels genres ces empreintes peuvent appartenir.

Genre Tétrodon, *Tetraodon*.

Tetraodon Honckenii, Ichth. véron., tab. 8, fig. 2. C'est une empreinte de l'animal gonflé et de haut en bas. La colonne vertébrale est dans toute sa longueur, mais sans presque aucune trace de nageoires. La mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure et sans trace de dents; le corps est couvert de petits piquans. Fossile de Vestena-nuova, Longueur, deux pouces et demi, sur un pouce de largeur. On en a trouvé de beaucoup plus grands dans la même localité.

Tetraodon hispidus, *loc. cit.* On voit dans la même planche, fig. 3, une empreinte du même lieu et qui est plus petite. Volta regarde cet ichthyolite comme le *T. hispidus*, qui vit dans la Méditerranée; mais il est difficile d'être assuré qu'il diffère du précédent.

Genre Trigle, *Trigla*.

Trigla lyra, *loc. cit.*, tab. 30. Cette empreinte, de Vestena-nuova, est trop incomplète pour qu'on puisse la rapporter au *trigla lyra;* la petitesse des nageoires pectorales et l'absence totale d'indice de rayons décomposés, feroit croire que ce n'étoit pas un poisson de ce genre, mais plutôt un véritable abdominal. Longueur, quinze pouces.

Selon Darluc, il paroît qu'on trouve des empreintes du *trigla cataphracta* dans les plâtrières d'Aix, en Provence.

D'après le catalogue, publié par de Saussure, de celles qui existoient dans le cabinet de Lavater, cette espèce,

ainsi que le *trigla lucerna*, auroient dû se trouver aussi à Œningen.

Genre Zée, *Zeus*.

On a trouvé à Antibes un ichthyolite qu'on peut rapporter au genre *Zeus* ou *Chætodon*. (Voyez le genre Baudroie.)

Zeus gallus, Ichth. véron., tab. 19. Il paroît que cette empreinte de Vestena-nuova appartient au *Chætodon subaureus*. (Voyez le genre Baudroie.)

Zeus platessus, de Blainv.; *Coryphæna apoda*, *loc. cit.*, tab. 35, fig. 1. C'est dans le genre *Zeus* que doit être placé cet ichthyolite de Vestena-nuova. L'ensemble est celui d'un *chætodon* ou d'un *zeus*. La nageoire dorsale commence un peu en arrière de la nuque par une première partie plus élevée de six à sept rayons simples, assez longs, et se continue ensuite fort basse jusqu'au pédicule de la queue, qui est fort étroit. La nageoire anale a à peu près la même forme que la deuxième partie de la dorsale; et s'il n'y a ni nageoires pectorales, ni pelviennes, il est évident que cela tient à l'altération de cet ichthyolite. Longueur, huit pouces et demi.

Zeus rhombeus, de Blainv.; *Scomber rhombeus*, *loc. cit.*, tab. 13. C'est dans le même genre que doit être placé un ichthyolite qu'on trouve fréquemment à Monte-Bolca. Il est très-remarquable, en ce que sa hauteur est presque égale à sa longueur, ce qui est dû surtout à la grande saillie du ventre, beaucoup plus considérable que celle du dos. La nageoire dorsale paroît être divisée en deux parties, dont l'antérieure est assez peu haute et formée d'un grand nombre de rayons simples, et la postérieure beaucoup plus basse, également composée de très-petits rayons en éventail. La nageoire anale, beaucoup plus longue que cette deuxième partie, à cause de la grande courbure du ventre, a du reste la même forme et la même composition. Les nageoires pectorales sont fort courtes; les nageoires pelviennes, au contraire, ne sont composées chacune que d'un rayon presque cylindrique et beaucoup plus long que le corps. Cette espèce a quelques rapports avec le *zeus maculatus* de Bloch, et surtout avec le Méné-Anne-Caroline de M. de Lacépède. Longueur, huit pouces.

Zeus regleysianus, de Blainv. Il existe dans la collection de

M. Regley une empreinte en creux sur une ardoise tout-à-fait semblable à celles de Glaris, mais dont on ignore cependant au juste le gisement, qui a été formée par le squelette d'un poisson acanthoptérygien, très-probablement thoracique, ayant des rapports avec les zeus ou genres voisins; mais c'est ce qu'on ne peut assurer, parce que la tête manque toute entière. Le tronc a deux pouces trois lignes de longueur, sur vingt-deux lignes de hauteur. Il reste de la colonne vertébrale vingt vertèbres serrées, égales entre elles, à apophyses épineuses très-fortes. La queue en a quinze environ; la cavité abdominale est petite; les nageoires pelviennes sont formées de sept à huit rayons, dont le premier, fort long, étoit très-fort et épineux. La nageoire supérieure, unique, occupant presque tout le dos, est formée de rayons épineux au nombre de vingt, et dont les antérieurs sont les plus forts. La nageoire anale occupe presque tout l'espace compris entre l'anus et la nageoire caudale; elle a trois grands rayons épineux, et douze autres, environ, plus petits. La nageoire caudale est incomplète.

Zeus platessa, de Blainv. Il se trouve dans la collection de M. Brongniart un autre ichthyolite, qui appartient peut-être au genre *Zeus*. C'est un squelette indiquant un poisson ovale, alongé, ressemblant un peu au *pleuronectes platessa*. La tête a dû être assez pointue; la colonne vertébrale est composée de vingt-deux vertèbres, qui vont, en augmentant de longueur, de la première à la dernière. La queue n'a que treize vertèbres; la nageoire terminale est assez profondément bifurquée; la nageoire dorsale, dont il ne reste qu'un seul rayon épineux, a dû être composée de huit rayons: il n'y a aucune trace de nageoire anale. Le bord inférieur de la queue est cependant solidifié par une série de petites pierres comme dans les zées. On ne sait où ce fossile a été trouvé.

Zeus spinosus, de Blainv. M. Brongniart possède aussi un ichthyolite, qui paroît devoir former une autre espèce que la précédente. La colonne vertébrale paroît composée de vingt vertèbres, dont dix à douze pour la queue. La tête est presque entièrement effacée; la queue, profondément bifurquée, a environ huit rayons dans chaque lobe. Il n'y a pas de traces de nageoires pectorales. Peut-être pourroit-on regarder

comme provenant d'une nageoire pelvienne, un long rayon épineux, qui se trouve naître presque au milieu du ventre. La nageoire supérieure paroît divisée en deux portions; une antérieure, formée de huit à neuf rayons épineux, presque égaux, et, après un assez grand intervalle, une seconde partie, qui paroît se terminer peu avant la nageoire caudale. Les trois premiers rayons paroissent encore avoir été épineux. La nageoire anale se prolonge encore à peu de distance de la queue. Les trois premiers rayons sont très-forts et très-épineux; peut-être cette espèce diffère-t-elle peu du *zeus regleysianus :* on ne sait d'où provient ce fossile.

Au mot Pétrification, dans ce Dictionnaire, tom. XXXIX, pag. 243, nous avons expliqué les raisons qui nous font croire que quelque volcan ou quelque autre révolution subite a dû être la cause qu'on trouve un aussi grand nombre de poissons rassemblés dans une même localité, comme à Monte-Bolca. Patrin a été plus loin encore, en disant qu'on trouve des ichthyolites dans quelques endroits de l'Allemagne, où les *neptunistes* ne veulent pas reconnoître les traces des volcans; mais, indépendamment des autres preuves, la présence de ces ichthyolites en doit être une démonstration complète, car dans toute autre hypothèse il paroît impossible d'en donner une explication vraisemblable.

En récapitulant les localités dans lesquelles on trouve une grande quantité d'ichthyolites réunis, on voit que celle de Glaris présente les genres *Ananchelum*, *Palæorynchum*, Hareng et Zée.

Celle d'Eisleben, de Mansfeld et autres lieux environnans, les genres *Palæoniscum*, *Palæothrissum*, Brochet et Stromatée.

Dans celle de Pappenheim on a reconnu les genres Hareng, Brochet, Stromatée et Pœcilie.

Dans la célèbre localité de Monte-Bolca ou Vestena-nuova, on a trouvé les genres Squale, Raie, Baliste, Tétrodon, Diodon, *Palæobalistum*, Centrisque, Syngnathe, Baudroie, Fistulaire, Brochet, Loricaire, Silure, Hareng, Exocet, Muge, Trigle, Scombre, Caranxomore, Scombéroïde, Perche, Amie, Sciæne, Lutjan, Holocentre, Scorpène, Spare, Labre, Bandouillère, Zée, Monoptère, Pleuronecte, Cotte, Gobie,

Blochie, Callionyme, Gade, Blennie, Ammodyte, Ophidie, Murène, *Murænophis* et *Synbranchus*.

A Œningen on a trouvé les genres Brochet et Cyprin.

Dans les platrières d'Aix on a reconnu les genres Muge, Perche et Cyprin.

Enfin, à Montmartre et au Mont-Valérien on a cru reconnoître les genres Perche? Spare? Amie (de Blainv.); Muge, (Lacép.); Pœcilie, *Anormurus* (de Blainv.); Saumon (Cuv.), et Cyprin.

D'après les genres qui ont été rencontrés dans toutes ces localités, il paroît évident que celles de Glaris, d'Eisleben, de Pappenheim et de Vestena-nuova, ont été formées par des dépôts de la mer ou plutôt par des volcans sous-marins. Celle d'Œningen, dans laquelle on a cru reconnoître quelques poissons de mer, en présente un si grand nombre d'eau douce, mêlés avec des insectes et des feuilles, qu'on peut croire qu'elle a été formée dans cette dernière. Il en est de même de la localité d'Aix, en Provence, qui ne présente que des poissons d'eau douce ou qui peuvent y vivre.

Toutes ces localités, à l'exception de celle de Montmartre, paroissent avoir été volcanisées; celle d'Aix paroît même être dans ce cas, puisque de Saussure annonce qu'il exista jadis de puissans volcans dans cette contrée, et notamment près du château de Beaulieu, qui se trouve, comme les plâtrières, au nord-ouest de la ville d'Aix. (D. F.)

POITA-CALI. (*Bot.*) Nom brame du *vallia-capo-molago* du Malabar, espèce de piment, *capsicum grossum*. (J.)

POITEA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, papilionacées, de la famille des *légumineuses*, de la *diadelphie décandrie* de Linæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à cinq dents; une corolle papilionacée; les pétales connivens; l'étendard plus court que les ailes; les étamines diadelphes et saillantes; un ovaire supérieur; un style; une gousse plane, polysperme.

Poitea a feuilles de galéga : *Poitea galegoides*, Vent., Choix des pl., tab. 36; Poir., *Ill. gen.*, Suppl., tab. 978. Arbrisseau dont la tige est droite, glabre, élancée, de couleur cendrée; les rameaux alternes, parsemés de poils courts et soyeux; les feuilles pétiolées, ailées avec une impaire, composées d'un

grand nombre de folioles opposées, articulées, presque sessiles, linéaires, obtuses, mucronées, glabres, entières, longues de quatre lignes; les stipules subulées, presque glabres; les pédoncules solitaires, axillaires, soyeuses, soutenant deux ou trois fleurs pendantes, pédicellées, presque semblables à celles du *fuchsia coccinea;* les bractées solitaires, lancéolées; le calice en cône renversé, un peu soyeux, à cinq dents courtes; la corolle alongée; tous les pétales connivens, en forme de tube, onguiculés; l'étendard ovale, oblong, plus court que les ailes; celles-ci linéaires, lancéolées; la carène composée de deux pétales plus longs que les ailes; les étamines plus longues que les pétales; les gousses planes, linéaires, lancéolées, mucronées, renfermant plusieurs semences lenticulaires, comprimées. Cette plante croît à Saint-Domingue, où elle a été découverte par M. Poiteau. (Poir.)

POITRINE. (*Anat. et Phys.*) Voyez Respiration. (F.)

POITRINE, *Pectus.* (*Entom.*) Dans les insectes, on nomme ainsi la partie du corselet ou du thorax qui porte les ailes, et les deux paires de pattes moyennes et postérieures. M. Audoin nomme région de la poitrine, la partie inférieure des trois anneaux ou segmens du corps qui viennent après la tête, et qu'il appelle *prothorax*, *mesotothorax* et *metathorax*. La partie supérieure de ces trois anneaux, qui correspond au dos, est dite *tergum*, et les parties latérales, ainsi que l'inférieure, est nommée *pectus*, qui se divise en trois parties, les flancs, qui sont doubles ou à droite et à gauche, et le sternum ou partie moyenne. Voyez l'article Insectes, tome XXIII, page 436, deuxième alinéa. (C. D.)

POIVRE. (*Bot.*) Outre les espèces qui appartiennent véritablement au genre *Piper*, plusieurs autres, remarquables par le goût piquant ou poivré de quelques-unes de leurs parties, ont reçu le même nom en divers lieux. On a nommé poivre d'Inde ou de Calicut, le piment, *capsicum*, et ses diverses espèces ou variétés; poivre d'eau, le currage, *polygonum hydropiper*, espèce de persicaire, et quelques-unes de ses congénères; poivre du pauvre homme, la passerage, *lepidium;* le poivre d'Éthiopie ou des Nègres est le fruit d'un *uvaria*, suivant Aublet; le poivre de la Jamaïque, cité par Chomel, est le *myrtus pimenta*, nommé aussi tout-épice; le

poivre de Thevet, cité par le même, est le *myrtus acris* de Swartz. Dodoëns mentionne le *vitex agnus castus* sous le nom de *piper agreste*, poivre sauvage, et le *daphne laureola*, sous celui de *piper montanum*. Suivant Apulée, cité par Daléchamps, les Grecs ont donné à l'*acorus* un nom signifiant poivre des abeilles, parce que ces mouches n'abandonnent point la ruche dans laquelle on a suspendu cette plante. On lit encore dans le Dictionnaire économique que la graine du *vitex agnus castus* étoit nommée par Sérapion, poivre des moines, et par quelques Italiens, *piperella* ou petit poivre. (J.)

POIVRE D'AFRIQUE. (*Bot.*) C'est le canang aromatique, appelé aussi *poivre indien*, *poivre de Guinée*. (Lem.)

POIVRE D'AMÉRIQUE. (*Bot.*) C'est le *schinus molle*. (Lem.)

POIVRE D'EAU. (*Bot.*) Nom vulgaire d'une renouée. (L. D.)

POIVRE DE LA JAMAÏQUE. (*Bot.*) Le myrte piment est vulgairement désigné sous ce nom. (L. D.)

POIVRE-LONG. (*Bot.*) Synonyme de Piment, *Capsicum*. (Lem.)

POIVRE DES MAURES. (*Bot.*) C'est un nom propre à l'*unona æthiopica*, appelé aussi *poivre d'Éthiopie*, *poivre-long noir*, *graine de Zélim*. (Lem.)

POIVRE DES MURAILLES. (*Bot.*) Nom vulgaire de l'orpin brûlant. (L. D.)

POIVRE DES NÈGRES. (*Bot.*) Ce nom est donné, à la Guiane, à l'*unona unicolor* et au *fagara guianensis*. (Lem.)

POIVRÉS, ou GRANDS POIVRÉS, ou POIVRÉS ACRES. (*Bot.*) Paulet a établi dans son Traité des champignons, sous ces noms collectifs, deux groupes dans le genre *Agaricus*, qu'il distingue par *poivrés laiteux*, et *poivrés secs* ou *sans lait*. Toutes les espèces ont une saveur piquante, comme poivrée.

Les Poivrés laiteux ont été décrit à l'article Laiteux.

Les Poivrés secs ou sans lait, diffèrent particulièrement des précédens en ce qu'ils ne répandent pas de lait lorsqu'on les coupe, et par leurs feuillets beaucoup plus épais, plus écartés et plus égaux. Leur stipe se creuse plutôt; la surface n'est point soyeuse, inégale ou rude. Ils répandent une odeur qui

n'est point désagréable, et ils n'ont aucune action nuisible sur les animaux. Il y en a dix espèces, la plupart connues dans les campagnes sous le nom de *Prévats;* ce sont : la Girolle blanche ou Oreille-de-lièvre, les Prévat lilas, verdoyant, tourné, rosé, la Bissotte, la Rougeotte, le Champignon des dames, la Gorge de pigeon et la Jaunotte ou Blanchotte de Paulet. (Voyez ces divers mots.)

On trouve encore dans le même auteur, le *poivré à lait bulbeux*, espèce peu connue, mentionnée par Michéli, les poivrés à lait brun, *agaricus rusticanus*, Scop., et plusieurs autres champignons peu importans. (Lem.)

POIVRETTE. (*Bot.*) Un des noms françois anciens, cités par Daléchamps, de la nigelle, *nigella sativa*, dont la graine, âcre et odorante, est employée dans les assaisonnemens sous le nom vulgaire de graine d'épice : c'est un *melanthium* de Matthiole. (J.)

POIVRIER, *Piper.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *pipéritées*, de la *triandrie trigynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs réunies en un chaton presque filiforme; point de calice ni de corolle; de très-petites écailles entre chaque fleur; des étamines en nombre indéterminé; un ovaire supérieur, sans style sensible; un stigmate à plusieurs divisions; une baie à une seule semence.

J'ai fait observer au genre Peperomia (voyez ce mot) d'après quels caractères il avoit été séparé des poivriers, dont en réalité il ne forme qu'une grande section. Les poivriers ont, en général, un *facies* un peu différent. La plupart des espèces sont ligneuses; les épis opposés aux feuilles ou terminaux; les feuilles glabres et veinées, ou rudes, pubescentes, très-simples, quelquefois peltées.

Poivrier aromatique : *Piper aromaticum*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 23; *Piper nigrum*, Linn., *Spec.;* Pluken., *Almag.*, tab. 437, fig. 1; vulgairement le Poivre blanc et noir. Arbrisseau dont les tiges sont souples, sarmenteuses, grimpant aux arbres voisins, ou rampantes, lorsqu'elles ne trouvent point d'appui. Elles sont lisses, spongieuses, articulées, dichotomes; les feuilles alternes, ovales, épaisses, glabres, un peu alongées, à cinq nervures. Les fleurs sont disposées en chatons

ou grappes simples, terminales ou opposées aux feuilles; les fleurs inférieures très-souvent stériles. Les fruits sont petits, globuleux, d'abord verdâtres, puis rouges, enfin noirâtres.

Cette espèce croît naturellement dans les contrées les plus chaudes de l'Inde, où elle est cultivée avec beaucoup de soins, à raison de l'usage et du grand commerce que l'on fait de ses fruits sous les noms de Poivre noir et blanc. Le plus estimé est celui qui vient des îles de Malaca, de Java, et surtout de Sumatra. M. Bosc en a décrit très au long la culture dans l'*Encyclopédie*, Dictionnaire de l'agriculture; nous y renvoyons nos lecteurs. Le poivre a toujours été l'objet d'un commerce très-étendu. Son exportation des Indes, autrefois tout entière entre les mains des Portugais, est aujourd'hui partagée entre les nations commerçantes de l'Europe. M. Poivre, dont on ne prononce le nom qu'avec cette vénération due à la mémoire d'un homme de bien, M. Poivre a introduit la culture du poivre, d'abord à l'Isle-de-France, puis à Cayenne, et dans les autres colonies de l'Amérique. Il y est aujourd'hui dans un grand état de prospérité. On multiplie le poivrier de toutes les manières, mais plus souvent de boutures, avec la précaution de choisir des jets qui, n'ayant pas encore produit, sont reconnus les meilleurs. Ces boutures doivent avoir quatre ou cinq nœuds, et être plantés obliquement, un seul de ces nœuds restant hors de terre. Lorsque les jeunes pousses commencent à monter, on leur fait prendre une bonne direction, en les attachant avec un foible lien au tronc d'un arbre choisi auprès, tel principalement que le calebassier, dont on a soin de planter des boutures un an avant celles des poivriers, et à six pieds de distance en tous sens. Les poivriers se placent à six pouces de ces calebassiers, un pour chaque arbre, auquel on ne laisse que sept à huit branches au sommet, pour qu'ils acquièrent plus de grosseur, et qu'ils donnent moins d'ombre. On donne tous les ans un et même quelquefois deux binages aux plantations du poivrier. Lorsque la plantation est achevée et en plein rapport, un seul Nègre peut cultiver et récolter les fruits de huit cents à mille pieds de poivriers.

On reconnoît que le poivre est bon à récolter, lorsque quelques grains de chaque grappe sont devenus complétement

rouges; et comme ils ne mûrissent pas en même temps, et que ceux qui sont très-mûrs, ou tombent, ou sont la proie des oiseaux, on est forcé d'anticiper sur la maturité de la plupart. A mesure qu'on arrache les grappes qui tiennent peu à la tige; on les met dans un petit panier que le cueilleur porte derrière le dos, et ensuite on les étend sur des nattes, ou sur un terrain battu, pour les faire sécher; alors le poivre devient noir et ridé, tel qu'il arrive en Europe : celui qui est le moins mûr est celui qui se ride le plus. Pendant qu'il sèche on le nettoie par le moyen du van, et on en sépare les grains légers et tendres qui proviennent des moins mûrs, attendu qu'ils ne sont pas marchands. On reconnoît que le poivre est bon, en le frottant entre les mains; les grains légers et tendres se réduisent en poudre par cette opération. Le poivre qui est tombé naturellement, et qu'on a ramassé sur la terre, se distingue au manque de son enveloppe.

Le poivre le plus en usage est le *poivre noir*, qui prend le nom de *poivre blanc*, lorsqu'il est dépouillé de son écorce. Cet aromate est d'un usage très-ancien, il existoit déjà du temps de Théophraste et de Dioscoride, quoiqu'il soit, dans leurs ouvrages, confondu avec d'autres plantes du même nom, et qui, peut-être, appartiennent à d'autres genres; que leurs descriptions soient très-imparfaites, souvent obscures, il n'est pas moins hors de doute que le poivre leur étoit apporté des Indes, et qu'ils l'employoient comme assaisonnement. Son usage n'étoit pas moins répandu chez les Romains. Il est cité plusieurs fois en ce sens par Horace : dans une de ses satires on voit un certain Catius qui se vante d'avoir perfectionné l'assaisonnement de plusieurs mets, tel que celui du poivre blanc avec le sel noir,

Primus et invenior piper album cum sale nigro
Incretum puris circumposuisse catillis.

Hor., Sat. 4, lib. 2, v. 74.

Dans un autre endroit, en reprochant à son jardinier le peu de soins qu'il prend de sa maison de campagne, il dit en plaisantant que sans doute il aimeroit mieux y voir croître le poivre et l'encens que la vigne.

Angulus iste feret piper ac thus uvâ.

Hor., Epist. 14, lib. 1, vers 23.

Ailleurs il parle des mauvais ouvrages comme étant destinés à empaqueter le poivre chez les marchands.

Et piper, et quidquid chartis amicitur ineptis.

Hor., Epist. 2, lib. 2, vers 270.

Boileau a dit, en traduisant ce vers :

Pour moi, j'aime surtout que le poivre y domine;
J'en suis fourni, Dieu sait, et j'ai tout Pelletier
Roulé dans mon office en cornets de papier.

Il n'est point d'aromates plus généralement répandus que le poivre. Les hommes, dans tous les siècles, sous tous les climats, l'ont toujours recherché avec avidité. Nous avons vu les anciens Grecs et Romains l'employer comme condiment; de nos jours on en fait une consommation prodigieuse pour l'assaisonnement des alimens dans les quatre parties du monde ; mais les peuples qui paroissent en faire le plus grand usage, sont les Asiatiques et les Indiens, dont l'estomac est affoibli par l'excessive transpiration que produit la chaleur du climat, par l'humidité, par l'usage, peut-être trop exclusif, d'une nourriture végétale plus ou moins aqueuse ; tout les porte à user des stimulans les plus énergiques. L'usage modéré du poivre, associé aux alimens, est sans doute un puissant moyen d'augmenter l'action languissante de l'appareil digestif, surtout dans les saisons et dans les contrées humides, chez les sujets froids, lents et apathiques, ou avancés en âge ; chez ceux qui sont chargés de graisse, livrés à l'inaction et aux effets débilitans d'une vie sédentaire ; mais il ne convient pas, en général, aux jeunes gens, aux tempéramens bilieux et nerveux, aux individus secs et ardens, à ceux qui sont sujets aux affections gastriques, aux dartres, aux hémorrhagies, ou qui ont une disposition à la phthisie : toutes ces personnes doivent s'abstenir du poivre, ou en user très-modérément. C'est un excellent tonique, propre à exciter l'appétit et favoriser la digestion, pourvu que l'estomac soit exempt d'irritation ou d'inflammation; autrement le poivre ne feroit qu'augmenter le désordre de ses fonctions, au lieu de les rétablir. Il suit de la

propriété tonique de cet aromate, qu'il est encore diurétique, détersif, aphrodisiaque; qu'il soulage dans les flatuosités, les vertiges : il a été employé par Galien contre les vers intestinaux; par d'autres, dans les catarrhes chroniques, surtout chez les sujets pituiteux ou avancés en âge.

Les fruits du poivrier, qui portent exclusivement le nom de *poivre*, conservent le nom de *poivre noir*, tant qu'ils ne sont pas dépouillés de leur écorce : on la leur enlève, en les faisant macérer dans l'eau; l'écorce se gonfle et crève; alors on les expose au soleil, et, lorsqu'ils sont secs, il suffit de les frotter entre les mains, et puis de les vanner pour faire disparoître l'écorce. Ainsi dépouillés, les fruits prennent le nom de *poivre blanc*, qu'on a regardé long-temps comme une espèce particulière, et auquel on donnoit la préférence; mais il a été reconnu depuis, qu'il étoit bien moins piquant, moins actif; que cette opération lui faisoit perdre une partie de son avoine: dès-lors le poivre noir lui a été préféré. L'appas du gain a trouvé moyen de sophistiquer le poivre, comme la plupart des substances qui nous servent de médicamens ou d'alimens. On a reconnu qu'on vendoit quelquefois chez les épiciers un poivre artificiel, dont il paroit qu'il y a des fabriques en Provence, et dont les grains, fort ressemblans à ceux du fruit, sont composés d'une pâte faite avec la farine de seigle et le piment de Provence, enveloppés de poudre de moutarde.

Poivrier bétel : *Piper betel*, Linn.; Burm., *Zeyl.*, tab. 82, fig. 2; Rhéed., *Malab.*, 7, tab 15. Cette plante a des tiges souples, très-lisses, anguleuses et striées, sarmenteuses. Ses feuilles sont assez grandes, alternes, pétiolées, ovales, acuminées, un peu inégales, obliques à leur base, lisses, très-entières, marquées de sept nervures; les pétioles canaliculés à leur base, munis de deux dents. Le pédoncule est très-long, opposé aux feuilles, terminé par un épi étroit, cylindrique, pendant vers la terre, long d'environ un pouce. Le fruit consiste en petites baies globuleuses, verdâtres, monospermes, agglomérées le long de l'épi. Cette plante croît dans les Indes orientales, particulièrement le long des bords de la mer.

L'usage habituel que les Indiens font du bétel, en a déterminé la culture. Sarmenteux comme la vigne, il exige à peu près les mêmes soins, grimpe également le long des échalas

et des arbres. On le marie quelquefois à l'arec, avec lequel il forme de jolis berceaux, d'agréables tonnelles. Les Indiens mâchent continuellement une préparation qu'ils désignent sous le nom de Betel (voyez ce mot) bien que les feuilles de cette plante en forment à peine le quart; la chaux vive y entre dans la même proportion, tandis que la noix d'arec constitue la moitié de ce masticatoire, qui est devenu pour les habitans des contrées équatoriales un objet de première nécessité. Ce masticatoire donne à la salive une couleur rouge de brique; il stimule fortement les glandes salivaires et les organes digestifs, diminue la transpiration cutanée, et prévient ainsi les affections atoniques, qui résultent, dans les pays chauds, de cette évacuation trop abondante. Le bétel est si irritant, qu'il corrode par degrés la substance des dents, au point que les personnes qui en mâchent habituellement, sont privées, dès l'âge de vingt-cinq à trente ans, de toute la partie des dents qui est hors des gencives. Cet inconvénient n'empêche pas que son usage soit universellement répandu dans toutes les îles de la mer des Indes. Il semble que les habitans de ces ardens climats sont invités par la nature à faire usage des aromates et des épices qui croissent abondamment sous leurs pas : il peut être très-utile, sans doute, dans ces climats brûlans, d'activer, par des épices, les fonctions de l'estomac; mais on ne peut disconvenir que l'abus n'en soit très-nuisible. Ces substances, extrêmement âcres, portent sur l'appareil digestif une irritation vive et perpétuelle, qui se propage jusqu'aux extrémités du tube alimentaire. Ce canal, irrité sans cesse, épuise, en quelque sorte, sa tonicité; son mouvement péristaltique, d'abord accéléré outre mesure, se ralentit et s'altère; une foiblesse indirecte se déclare, des vices organiques se manifestent; souvent une phthisie gastrique porte le dernier coup à la machine, dont le principal ressort a été miné par l'abus des stimulans. (Voyez Bétel, Flore médicale.)

Poivrier cubèbe : *Piper cubeba*, Linn.; Flor. méd., 3, tab. 140. Petit arbrisseau dont les fleurs paroissent dioïques. Ses tiges sont glabres, articulées, flexueuses; ses feuilles alternes, rapprochées, ovales, aiguës, arrondies et un peu obliques à leur base, un peu fermes, longues de deux pouces et demi,

larges d'environ un pouce; les pétioles courts. Les épis sont pédonculés, solitaires, opposés aux feuilles; les fleurs mâles, sessiles sur des chatons et des individus séparés : les femelles donnent des fruits un peu pédicellés et globuleux. Cette plante croît dans l'île de Java et dans celle de France.

Long-temps l'incertitude et l'obscurité ne nous ont pas permis de prononcer sur la nature des fruits que les anciens connoissoient sous le nom de Cubèbes. Ceux qui, aujourd'hui, portent ce nom dans les pharmacies, sont de petites baies globuleuses, sèches, de couleur brune ou grisâtre, de la grosseur d'un grain de poivre ordinaire, qui, sous une écorce fragile, renferment une semence noirâtre à l'extérieur, blanche en dedans, d'une odeur fragrante, d'une saveur chaude, aromatique. Lorsqu'on les mâche, elles remplissent la bouche d'une chaleur accompagnée d'un peu d'amertume, et donnent une odeur agréable à l'haleine; elles sont peu employées en médecine; cependant elles passent pour stomachiques, propres à diviser la pituite épaissie qui tapisse l'estomac, et à dissiper les vents. On les regarde généralement comme toniques, stimulantes, carminatives, propres à remédier à la débilité de l'estomac, à dissiper les vents qui s'y accumulent quelquefois; on les mêle aussi avec succès au tabac à fumer, pour exciter l'action des glandes salivaires, et pour remédier à la paralysie de la langue. Les Indiens en font un fréquent usage pour s'exciter aux plaisirs vénériens, et les habitans de Java les mêlent à leurs alimens pour se donner de l'appétit, et stimuler l'action de l'estomac. Les cubèbes sont reconnues aujourd'hui pour appartenir au *piper cubeba*, d'après les observations de Thunberg. Outre les usages économiques auxquels les Indiens emploient les cubèbes comme assaisonnement, les confiseurs les couvrent de sucre, et les convertissent en dragées très-agréables, quelquefois administrées dans les affections nerveuses et atoniques. Il est à remarquer que le poivre désigné par les habitans de l'île de Bourbon sous le nom de *cubèbes*, que nous nommons *poivre à queue*, ou *cubèbes de Bourbon*, consiste en des semences de la grosseur d'un grain de millet, produites par une plante sarmenteuse, entièrement distincte de celle qui nous occupe. On retire de nos cubèbes une huile essentielle, âcre, aro-

matique, un extrait aqueux, d'une saveur chaude et piquante, et un extrait spiritueux beaucoup plus âcre. Leur odeur est plus forte, plus agréable que celle du poivre, ce qui fait qu'on les préfère dans une foule de préparations pharmaceutiques.

Poivrier alongé : *Piper longum*, Linn.; Rumph., *Amboin.*, 5, tab. 110, fig. 2; Pluken., *Almag.*, tab. 104, fig. 4; *Attu-tirpali*, Rhéed., *Malab.*, 7, tab. 14; Blackw., tab. 356. Cette plante a l'aspect d'une aristoloche. Ses tiges sont glabres, noueuses, striées, tortueuses et grimpantes : elles produisent des veines à leurs articulations inférieures. Les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales, en cœur, acuminées, longues de deux ou trois pouces, larges d'un pouce, à nervures vagues, conniventes à leur sommet; les épis axillaires, longs de deux ou trois pouces; les fleurs fort petites, très-serrées. Cette plante croît dans les Indes. Ses baies sont employées, comme le poivre ordinaire, pour assaisonner les alimens. On les met quelquefois infuser dans l'eau en assez grande quantité, et l'on boit cette infusion pour remédier à la foiblesse de l'estomac. Les Indiens les font aussi confire dans la saumure ou le vinaigre; ils en assaisonnent leurs salades et en sont très-friands : ils en retirent aussi de l'eau-de-vie, après avoir laissé fermenter ces baies dans l'eau.

Poivrier a feuilles de plantain : *Piper plantagineum*, Encycl., n.° 5; *Piper medium*, Willd., *Enum.*, 1, pag. 47; Jacq., *Ic. rar.*, tab. 8; *Amolago*, Rhéed., *Malab.*, 7, tab. 16; *Piper longum*, Rumph., *Amb.*, 5, tab. 126, fig. 1; vulgairement Sureau plantain à Saint-Domingue. Cette espèce est parfaitement glabre; ses tiges sont grimpantes, striées, assez élevées, garnies de feuilles ovales, aiguës, assez semblables à celles du plantain moyen, un peu pétiolées, marquées de cinq nervures saillantes, qui partent toutes de la base des feuilles, et dont trois se prolongent jusqu'à leur sommet. Les chatons sont, pour la plupart, courts, quelquefois un peu grêles, plus alongés, chargés de fleurs très-serrées, auxquelles succèdent des fruits fort petits, de forme ovale, conique, de couleur brun foncé. Cette plante croît à Saint-Domingue, à la Jamaïque, dans les Indes orientales.

Poivrier a épis crochus : *Piper aduncum*, Linn.; Jacq., *Ic.*

var.; Piper scabrum, Lamk., *Ill.*, n.° 365; Plum., *Amer.*, 58, tab. 77. Ses tiges sont souples, fistuleuses, hautes d'environ cinq pieds, garnies de nœuds assez rapprochés; les rameaux flexibles; les feuilles grandes, alternes, ovales, lancéolées, longues de sept à huit pouces sur trois de large, rudes, particulièrement à leur face supérieure, un peu plus pâles et presque lisses en dessous, arrondies, obliques et inégales à leur base, terminées par une longue pointe. Les épis sont grêles, longs de quatre à cinq pouces, courbés en faucille, garnis dans leur longueur de petites fleurs très-serrées. Le pédoncule, à peine long d'un demi-pouce, est pubescent, ainsi que les feuilles et les pétioles dans leur jeunesse. Cette plante croît à Saint-Domingue et à la Jamaïque.

Poivrier a feuilles de citronnier; *Piper citrifolium*, Lamk., *Ill. gen.*, n.° 366. Arbrisseau dont les tiges sont cylindriques, striées, de couleur cendrée, renflées aux articulations. Les feuilles sont alternes, grandes, ovales, lancéolées, très-lisses, aiguës, longues de quatre à six pouces, larges de trois, à nervures conniventes; les pétioles épais, très-courts; les épis axillaires ou opposés aux feuilles, longs d'un pouce ou d'un pouce et demi; les baies petites, arrondies, sessiles. Cette plante croît à Cayenne.

Poivrier acuminé : *Piper acuminatum*, Linn., *Spec.*; Plum., *Amer.*, 54, tab. 71. Cette plante a des tiges tendres, herbacées, droites, noueuses, longues de huit à dix pouces, peu rameuses. Les feuilles sont opposées, presque sessiles, ovales, lancéolées, aiguës, rétrécies en pétiole à leur base, très-glabres; longues d'environ un pouce et demi, charnues; les nervures peu marquées. Les épis sont axillaires, solitaires vers l'extrémité des tiges, droits, cylindriques, pédonculés, longs de deux ou trois pouces. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Amérique.

Poivrier réticulé : *Piper reticulatum*, Linn., *Spec.*; Plum., *Amer.*, 57, tab. 75, et tab. 242, fig. 2. Arbrisseau dont les tiges s'élèvent à la hauteur de cinq ou six pieds; elles poussent plusieurs branches latérales, noueuses, garnies de feuilles alternes, pétiolées, en forme de cœur, un peu échancrées et arrondies à leur base, glabres, acuminées, longues de quatre à six pouces, larges de trois ou quatre, marquées de sept

nervures, qui toutes partent du sommet du pétiole et gagnent le sommet des feuilles, entrecoupées de veinules qui forment un très-joli réseau. Les épis sont courts, simples, épais, opposés aux feuilles. Cette espèce croît à la Martinique et dans plusieurs autres contrées de l'Amérique méridionale.

Poivrier en ombelle : *Piper umbellatum*, Linn., *Spec.;* Jacq., *Icon. rar.*, vol. 2 ; Plum., *Amer.*, 53, tab. 75. Cette plante a des tiges herbacées, hautes d'un à deux pieds, simples, droites, blanchâtres, géniculées ; les feuilles sont très-amples, distantes, pétiolées, entières, arrondies, aiguës, fortement échancrées en cœur à leur base, ou à deux lobes rapprochés, quelquefois un peu velus en dessous ; les pétioles fort longs, munis à leur base d'une large membrane, où se trouvent renfermés, avant leur épanouissement, plusieurs épis blanchâtres, au nombre de trois ou six, en forme d'ombelle, chacun d'eux pédicellés, avec un pédoncule commun ; les écailles de chaque fleur sont arrondies, un peu ciliées ; les anthères blanchâtres ; l'ovaire oblong, surmonté de trois stigmates épais, réfléchis et noirâtres. Cette plante croît dans les sols incultes, à l'île de Saint-Domingue.

Poivrier a grandes feuilles : *Piper macrophyllum*, Willd., *Spec.;* et Swartz., *Flor. Ind. occid.*, 1, pag. 54. Arbrisseau de la hauteur de douze à quinze pieds, dont la tige est épaisse, lisse, striée, divisée en rameaux glabres, un peu redressés, garnis de feuilles alternes, pétiolées, fort grandes, alternes, glabres, oblongues, ovales, acuminées, obliques à leur base, marquées de dix à douze nervures transversales et obliques ; les pétioles courts, canaliculés, membraneux et comme foliacés à leurs bords, appendiculés à la base des feuilles ; les épis sont simples, solitaires, droits, alongés, opposés aux feuilles, pédonculés, chargés de fleurs nombreuses, très-serrées, munies de quatre ou six étamines très-courtes ; les anthères à deux lobes ; les trois stigmates sessiles. Cette plante croît sur les montagnes pierreuses de la Jamaïque et de la Martinique.

Poivrier décumane : *Piper decumanum*, Linn., *Spec.; Sirum decumanum*, Rumph., *Amboin.*, 5, pag. 45, tab. 27 ; Plum., *Amer.*, 59, tab. 76 ; *Piper marginatum*, Jacq., *Icon. rar.*, vol. 2. Ses tiges sont droites, très-lisses, divisées en rameaux

alongés, garnis de feuilles très-amples, alternes, pétiolées, ovale, en cœur à leur base, aiguës au sommet, pâles et un peu blanchâtres en dessous, d'un vert foncé en dessus, marquées de dix nervures, quelquefois neuf ou onze, qui toutes partent de la base, et se terminent à la circonférence des feuilles, l'intervalle rempli par un réseau très-agréable. Les pétioles sont munis à leurs bords d'une membrane en forme de gaine, dans laquelle est renfermé, avant son développement, un épi simple, axillaire, solitaire, cylindrique, un peu blanchâtre, plus court que les feuilles. Cette plante croît à la Martinique.

Poivrier a feuilles de magnolier; *Piper magnoliæfolium*, Jacq., *Coll.*, 3, pag. 210, et *Icon. rar.*, tab. 213. Plante de l'Amérique, cultivée au Jardin du Roi. Ses tiges sont ligneuses, rampantes, épaisses, radicantes, divisées en rameaux un peu redressés, garnis de feuilles amples, alternes, assez semblables à celles du magnolier, luisantes, pétiolées, en ovale renversé, marquées de nervures fines, alternes, latérales. Les épis sont très-longs, cylindriques, aigus, terminaux, nombreux, presque fasciculés, supportés par des pédoncules rameux, munis chacun à leur base d'une membrane ovale, aiguë, en forme de spathe.

Poivrier pelté: *Piper peltatum*, Linn.; Plum., *Amer.*, 56, tab. 74. Cette espèce a des tiges tendres, épaisses, qui s'élèvent à la hauteur d'environ quinze pieds; elles se divisent en rameaux géniculés, garnis de feuilles amples, alternes, pétiolées, orbiculaires, échancrées en cœur à leur base, glabres, obtuses, un peu sinuées à leurs bords, ombiliquées, à nervures divergentes, portées sur des pétioles un peu membraneux, en forme de gaine, adhérens au disque des feuilles vers le centre. Les épis sont petits et presque disposés en ombelle. Cette plante croît à la Jamaïque et à Saint-Domingue.

Poivrier double épi: *Piper distachion*, Linn., *Spec.*; Plum., *Amer.*, 51, tab. 67. Plante remarquable par ses tiges couvertes de petites taches ovales; leurs articulations sont renflées, et produisent chacune de petites touffes de racines. Les feuilles sont alternes, ovales, arrondies, un peu en cœur à leur base, terminées en une pointe aiguë, traversées par sept nervures opposées, arquées, se réunissant toutes au sommet des feuilles,

partant deux à deux de différens points de la principale nervure. Les pétioles sont presque de moitié aussi longs que les feuilles, tachetés comme les tiges. Les épis sont pédicellés, cylindriques, plus courts que les feuilles; ils naissent deux à deux sur un pédoncule commun, épais, tacheté, opposé aux feuilles. Cette espèce croît sur les montagnes, dans les pays chauds de l'Amérique.

Poivrier a feuilles rondes : *Piper rotundifolium*, Lamk., *Ill. gen.*, n.° 384; Plum., *Amer.*, 52, tab. 69. Ses tiges sont foibles, grêles, rampantes, tendres, très-glabres, ramifiées, poussant, dans toute leur longueur, de petites racines courtes, opposées aux feuilles : celles-ci sont alternes, petites, charnues, sans nervures apparentes. Les pétioles ont à peu près la moitié de la longueur des feuilles. Les épis sont sessiles, solitaires, terminaux, médiocrement pédonculés, en forme de massue alongée, garni de fleurs très-petites et serrées. Cette plante croît dans l'intérieur de la Jamaïque.

Poivrier a feuilles de pourpier : *Piper portulacæfolium*; Lamk., *Ill. gen.*, n.° 379; *Piper obtusifolium*, Jacq., *Collect.*, 1, et *Icon. rar.*, 2. Cette espèce a des tiges tendres, charnues, droites ou couchées. Ses feuilles sont assez semblables à celles du pourpier, opposées, ovales, obtuses, pétiolées, pulpeuses, succulentes, quelquefois un peu arrondies, très-glabres, au moins longues d'un pouce; les nervures peu marquées, dont trois principales très-fines se dirigent vers le sommet des feuilles. Les épis sont les uns axillaires, d'autres terminaux, ordinairement deux ou quatre réunis au même point d'insertion, grêles, simples, droits, médiocrement pédonculés. Cette plante croît dans les bois, aux îles de France et de Bourbon, sur les troncs d'arbres abattus et sur les rochers mousseux. On la cultive au Jardin du Roi.

Poivrier a feuilles de pereskia : *Piper peresciæfolium*, Willd., *Spec.*; Jacq., *Coll.*, 4, pag. 126, et *Icon. rar.*, 2. Sa racine est composée de fibres fasciculées; il s'en élève un grand nombre de tiges droites, épaisses, articulées, tachetées, divisées en rameaux peu nombreux, alternes. Les feuilles sont pétiolées, disposées trois ou quatre en verticille, glabres, elliptiques, longues d'un pouce et demi au plus, marquées de trois nervures arquées, longitudinales, réunies aux deux

extrémités des feuilles. Les épis sont simples, solitaires, terminaux, effilés, longs de trois ou quatre pouces. On cultive cette plante au Jardin du Roi. Elle croît en Amérique, dans l'île de Venezuela.

Poivrier a longs épis : *Piper blandum*, Willd., *Spec.;* Jacq., *Collect.*, 3, pag. 211, et *Icon. rar.*, vol. 2. Cette plante a des tiges droites, un peu velues, médiocrement rameuses; les feuilles sont pétiolées, réunies en verticille au nombre de trois ou quatre, lancéolées, aiguës à leurs deux extrémités, ciliées à leurs bords, ponctuées en dessous, traversées par trois nervures rougeâtres, longitudinales, égales, presque droites. Les épis sont filiformes; les uns alternes et solitaires dans l'aisselle des feuilles, les autres terminaux et réunis trois ou quatre ensemble, longs de deux ou trois pouces. Cette plante croît dans les contrées méridionales de l'Amérique, dans les gorges des montagnes. On la cultive au Jardin du Roi.

Poivrier a trois feuilles : *Piper trifolium*, Linn., *Spec.;* Plum., *Amer.*, 52, tab. 68. Ses tiges sont grêles, herbacées, radicantes à chacune de leurs articulations, divisées en rameaux alternes, qui poussent également des racines, et sont garnis à chaque nœud de trois feuilles verticillées, presque sessiles, petites, arrondies ou un peu ovales, glabres, marquées de trois nervures longitudinales; les deux latérales un peu plus courtes que celles du milieu. Les épis sont terminaux, longs d'environ un pied, grêles, cylindriques, obtus, soutenus par des pédoncules plus longs que les feuilles. Cette plante croît dans les contrées équinoxiales de l'Amérique.

Poivrier verticillé : *Piper verticillatum;* Linn., *Spec.;* Lamk., *Ill. gen.*, n.° 390; *Amœn. acad.*, 5, pag. 391. Cette plante a des tiges tendres, grêles, herbacées; elles se divisent en rameaux opposés et même verticillés, un peu pubescens, rampans, garnis de petites feuilles sessiles ou à peine pétiolées; les inférieures réunies trois à trois en verticille; les supérieures quaternées, lisses à leurs deux faces, ovales ou un peu arrondies, obtuses, traversées dans leur longueur par trois nervures arquées dans le centre de la feuille, partant de la base, se terminant à la circonférence, réunies aux deux extrémités. Les épis sont terminaux, souvent solitaires, un peu épais, longs d'un demi-pouce, portés sur des pédoncules simples,

plus longs que les feuilles, souvent placés dans la bifurcation des rameaux. Cette plante croît à la Jamaïque.

Poivrier diffus : *Piper diffusum*, Vahl, *Enum.*, 1, pag 333; *Sirium frigidum*, Rumph., *Amb.*, 5, pag. 345, tab. 119, fig. 2. Cette plante a des rapports avec le *piper longum* : on l'en distingue par l'échancrure de la base des feuilles bien plus petite, par ses feuilles supérieures point en cœur. Ses rameaux sont glabres, dichotomes, anguleux, striés; les feuilles inférieures ovales, en cœur, longuement pétiolées, égales à leur base, longues de trois pouces, traversées par sept, quelquefois neuf nervures; les feuilles supérieures alongées, médiocrement pétiolées, longues de cinq pouces, inégales à leurs bords, ridées en dessous, à cinq nervures; les épis longs d'un pouce, obtus, presque globuleux dans leur jeunesse; les pédoncules de la longueur des épis. Cette plante croît à Ceilan dans les forêts.

Poivrier élégant; *Piper pulchellum*, Ait., *Hort. Kew.*, 1, p. 50. Cette espèce est fort petite. Ses tiges sont droites, longues d'un demi-pied; les rameaux alternes, filiformes, presque de la longueur des tiges, un peu pubescens; les feuilles médiocrement pétiolées, quaternées, alongées, longues de six lignes, sans nervures apparentes, un peu obtuses, pâles en dessous; plusieurs épis filiformes et terminaux. Cette plante croît à la Jamaïque. On la cultive au Jardin du Roi. (Poir.)

POIVRIER. (*Bot.*) Voyez Bois de poivrier. (J.)

POIVRIER FAUX. (*Bot.*) On nomme ainsi le *vitex agnus castus*. (J.)

POIVRIER DU PÉROU. (*Bot.*) C'est le *schinus molle*, nommé aussi poivrier des Espagnols. (J.)

POIX. (*Bot.*) Substance résineuse, produite naturellement ou par des incisions faites à l'écorce des pins et des sapins. La poix noire n'est que du goudron épaissi et qui lui-même est retiré le plus souvent du pin maritime. La poix blanche, la poix grasse, ou encore poix de Bourgogne, est le suc résineux du sapin pesse. (L. D.)

POIX MINÉRALE. (*Min.*) Voyez Bitume, Malthe. (B.)

POIX JUIVE ou DE JUDÉE. (*Min.*) Voyez Bitume-Asphalte. (B.)

POJA, MAPANA-POJA. (*Bot.*) Noms brames d'une es-

pèce de *phyllanthus*, qui est le *perin-nirouri* ou *manirouri* du Malabar. (J.)

POKKE-UTAN. (*Bot.*) Nom du *polypodium glabrum* de Burmann dans l'île de Java. (J.)

POKKO. (*Ornith.*) Nom donné au pélican par les Nègres des bords du Sénégal et de la Gambie. (Ch. D.)

POKRZYWSKA. (*Ornith.*) Un des noms polonois du troglodyte, *motacilla troglodytes*, Linn. (Ch. D.)

POLA. (*Ornith.*) Un des noms italiens du choucas, *corvus monedula*, Linn. (Ch. D.)

POLAK RAROG. (*Ornith.*) Voyez Rarog. (Ch. D.)

POLAMISIA. (*Bot.*) M. Rafinesque avoit, sous ce nom générique, séparé du genre *Cleome*, le *Cleome dodecandra*. M. De Candolle a adopté ce genre en lui réunissant plusieurs autres espèces, telles que les *C. icosandra*, *chelidonia*, *uniglandulosa*, etc., qu'il distingue par les étamines au nombre de plus de six, par le silique sessile ou presque sessile, et par l'existence d'un style plus ou moins long. (J.)

POLATOUCHE. (*Mamm.*) Voyez Sciuroptère. (F. C.)

POLATUCHA. (*Mamm.*) C'est le nom du polatouche italianisé. (F. C.)

POLAZZINA. (*Ornith.*) Nom donné à Rome à la mésange à longue queue, *parus caudatus*, Linn. (Ch. D.)

POLE. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'une Sole. Voyez ce mot. (H. C.)

POLECAT. (*Mamm.*) Nom américain d'une espèce de moufette indéterminée. (F. C.)

POLÉMOINE; *Polemonium*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones monopétales, qui, dans la méthode naturelle de M. de Jussieu, a donné son nom à la famille naturelle des *polémoniacées*, et qui, dans le système sexuel, appartient à la *pentandrie monogynie;* ses caractères principaux sont les suivans : Calice monophylle, partagé en cinq divisions persistantes; corolle monopétale en roue, à tube plus court que le calice, fermé par cinq petites valves, et à limbe plan, découpé en cinq lobes arrondis; cinq étamines, à filamens attachés aux valvules du tube, et terminés par des anthères arrondies; un ovaire supère, ovale, surmonté d'un style filiforme, ter-

miné par un stigmate trifide; une capsule ovale, à trois loges, à trois valves, contenant plusieurs graines anguleuses.

Les polémoines sont des plantes herbacées, à feuilles alternes, ailées, ayant leurs fleurs disposées en une sorte de corymbe terminal. On en connoît une douzaine d'espèces, dont une seule est indigène.

POLÉMOINE BLEUE, vulgairement VALÉRIANE GRECQUE : *Polemonium cœruleum*, Linn., *Sp.*, 230; *Fl. Dan.*, tab. 255. Ses racines sont fibreuses, vivaces; elles produisent une ou plusieurs tiges droites, simples inférieurement, rameuses dans leur partie supérieure, garnies de feuilles ailées, pétiolées, d'un beau vert, composées de treize à vingt-cinq folioles ovales-lancéolées, glabres; ses fleurs sont bleues, quelquefois tout-à-fait blanches ou panachées de bleu et de blanc, douées d'une légère odeur et disposées en corymbe au sommet des tiges et des rameaux. Elles paroissent depuis le mois de Mai jusqu'en Juillet. Cette espèce croît naturellement en Suisse, en Allemagne, en Angleterre, etc. On la cultive dans les jardins comme plante d'ornement; elle n'est pas difficile sur la nature du terrain, et se multiplie facilement par la séparation de ses touffes; souvent d'ailleurs ses graines se sèment d'elles-mêmes.

POLÉMOINE RAMPANTE; *Polemonium reptans*, Linn., *Sp.*, 230. La racine de cette espèce est rampante; elle donne naissance à des tiges couchées à leur base, ensuite redressées, garnies de feuilles formées seulement de sept à onze folioles. Ses fleurs sont bleues et disposées à l'extrémité de la tige et des rameaux en panicules lâches et peu garnies. Cette polémoine croît naturellement dans la Virginie; on la cultive dans les jardins. (L. D.)

POLÉMONIACÉES. (*Bot.*) C'est la valériane grecque, *polemonium*, qui donne son nom à cette famille de plantes, faisant partie de la classe des hypocorollées ou dicotylédones monopétales à corolle insérée sous le pistil. Son caractère général se compose des suivans :

Un calice monosépale divisé en plusieurs lobes; une corolle monopétale régulière, tubulée à sa base et divisée à son limbe en cinq lobes; cinq étamines insérées au tube de la corolle et alternes avec ses divisions; filets distincts; an-

thères arrondies ; un ovaire simple, libre et non adhérent au calice, surmonté d'un seul style, terminé par trois stigmates ou plus rarement par un seul en tête ; capsule à trois ou plus rarement quatre loges, s'ouvrant par le haut en autant de valves, munies dans leur milieu d'une cloison relevée ; un réceptacle ou placentaire central à trois ou quatre faces et à trois ou quatre angles, par lesquels il s'unit aux cloisons des valves ; plusieurs graines ou plus rarement une seule dans chaque loge, attachées au placentaire ; embryon oblong, à lobes foliacés et à radicule ascendante, renfermé dans le centre d'un périsperme charnu ; tige herbacée ou ligneuse ; feuilles simples, alternes ou plus rarement opposées ; fleurs axillaires ou terminales.

Les genres rapportés ici sont le *Bonplandia* de Cavanilles ou *Caldasia* de Willdenow, le *Phlox*, le *Cullomia* de M. Nuttal, qui en diffère peu ; le *Polemonium*, le *Cantua*, nommé *Periphragmos* dans la Flore du Pérou, et dont l'*Ipomopsis* de Michaux ne peut être séparé, le *Vestia* de Willdenow, qui en est également presque congénère ; le *Loëselia*, auparavant placé à la suite des convolvulacées, qui doivent précéder.

C'est avec cette dernière famille que les polémoniacées ont beaucoup d'affinité. Elles n'en diffèrent que par les valves de la capsule, qui s'attachent par leur cloison moyenne aux angles du placentaire, tandis que dans les convolvulacées elles sont nues, sans cloison et appliquées aux mêmes angles par leurs bords. On leur reconnoît encore de l'affinité avec les bignoniées, qui réunissent les caractères de la capsule distinctifs dans chacune des précédentes, différant des uns et des autres, principalement par la corolle irrégulière et le nombre des étamines, réduit à quatre. (J.)

POLEMONIUM. (*Bot.*) Ce nom avoit été donné au behen blanc, *cucubalus behen*, par Dodoëns et d'autres anciens ; à la fraxinelle par Tabernæmontanus. La gratiole étoit le *polemonium palustre* d'Hippocrate, selon Gesner cité par C. Bauhin, lequel nommoit aussi *polemonium monspeliensium* le *jasminum fruticans*. Enfin Tournefort a adopté ce nom pour désigner la valériane grecque, et Linnæus l'a conservé. (J.)

POLEO. (*Bot.*) Nom du *bistropogon mollis* de la Flore équinoxiale, dans la vallée des Cordillères et à Quito. Feuillée

cite et figure, 2, t. 28, sous le même nom cette plante, qu'il a trouvée au Chili et qu'il regarde comme une espèce de menthe. (J.)

PÔLES. (*Phys.*) On entend d'abord par ce mot deux points diamétralement opposés sur la surface de la terre, qui ne partagent point son mouvement de rotation, parce qu'ils sont situés aux extrémités de l'axe, autour duquel ce mouvement s'exécute (voyez à l'article Mouvement, tome XXXIII, page 252). L'un s'appelle le pôle *nord*, ou *boréal*, ou *septentrional;* l'autre le pôle *sud*, ou *austral*, ou *méridional.* Ces points, dans lesquels tous les méridiens se rencontrent (voy. Méridien), sont éloignés de l'Équateur (voyez ce mot) du quart de la circonférence, ou 90 degrés de l'ancienne division (100 grades de la nouvelle); c'est pourquoi on dit aussi que ce sont les *pôles de l'équateur.*

Le mouvement diurne apparent des astres, produit par celui de la terre, semble, dans chaque hémisphère, s'exécuter aussi autour d'un point situé sur le prolongement de l'axe de la terre. Ces deux points sont les *pôles célestes*, qui portent les mêmes dénominations que les *pôles terrestres* correspondans. Celui qui est dans notre hémisphère est indiqué maintenant par une étoile de seconde ou de troisième grandeur, qui en est très-voisine (à moins de 2 degrés), et que par cette raison on appelle *étoile polaire.* Il n'en est pas ainsi de l'autre pôle : la constellation remarquable qui s'en approche le plus, est la *croix du sud*, qui en est éloignée d'environ 30 degrés.

Placés au milieu des zônes glaciales (voyez Zônes), les pôles terrestres ont été jusqu'ici inaccessibles. Du côté du nord, les navigateurs n'ont pénétré que jusqu'au 81.e degré de latitude, à 9 degrés ou 180 lieues marines du pôle. Dans l'hémisphère austral ils ont aussi été arrêtés par les glaces dès le 73.e degré de latitude: ainsi l'on ignore si les pôles de notre planète sont situés sur la terre ou sur la mer.

Les pôles terrestres, ayant l'équateur pour Horizon rationnel (voyez ce mot), jouissent continuellement de la présence du soleil pendant tout le temps qu'il est dans l'hémisphère de même dénomination, et en sont privés tout le temps qu'il est dans l'autre hémisphère. C'est là ce qu'il faut

entendre, quand on dit que les pôles ont six mois de jour et six mois de nuit.

Le Zénith et le Nadir (voyez ces mots) sont les *pôles de l'horizon.*

Les *cercles polaires* sont formés par les points de la surface de la terre qui, dans sa révolution diurne, répondent à plomb sous les pôles de l'écliptique, et dont, par conséquent, la distance aux pôles de l'équateur est égale à l'arc qui mesure l'obliquité de l'Écliptique (voyez ce mot) environ 23 ½ degrés, ce qui revient à 66 ½ degrés de latitude. Les cercles polaires embrassent les zônes glaciales.

Pôles des rayons de lumière (voyez à l'article Lumière, tom. XXVII, pag. 328).

Pôles d'un aimant (voy. à l'art. Magnétisme, t. XXVIII, p. 45).

Pôles magnétiques terrestres (voyez le même tome pag. 55). (L. C.)

POLGHAHA. (*Bot.*) Nom du palmier-cocotier dans l'île de Ceilan. (J.)

POLI. (*Mamm.*) L'abbé de Sauvages dit qu'en ancien languedocien ce mot signifie Poulain. (Desm.)

POLIA. (*Bot.*) Ce genre de Loureiro paroît devoir être réuni à l'*Hagea* de Ventenat et Persoon, dans la nouvelle famille des paronychiées, à la suite du *polycarpon.* Voy. Hagea. (J.)

POLICNÈME. (*Bot.*) Voyez Polycnème. (L. D.)

POLIDONTE, *Polydontus.* (*Conchyl.*) Genre établi par Denys de Montfort, Conchyl. systém., tom. 2, p. 155, pour les espèces d'hélices un peu carénées, ombiliquées, dont l'ouverture est garnie de grosses dents sur ses deux bords. L'espèce qui lui sert de type, et qu'il nomme le P. empereur, *P. imperator*, paroît être le carocolle labyrinthe de M. de Lamarck. Voyez Hélice. (De B.)

POLIFOLIA. (*Bot.*) La plante que Buxbaum nommoit ainsi, est maintenant une bruyère, *erica polifolia.* (J.)

POLIGALE. (*Bot.*) Voyez Polygala. (L. D.)

POLIGOLA. (*Ornith.*) Nom que les Bolonois, selon Aldrovande, donnent à la mésange charbonnière, *parus major*' Linn. (Ch. D.)

POLIIDOS. (*Bot.*) Voyez Crommyon. (J.)

POLINICE, *Polinicis*. (*Conchyl.*) Genre établi par Denys de Montfort (Conchyl. syst., tom. 2, p. 223) avec quelques espèces de natices, dont l'ombilic est entièrement recouvert par une large callosité, la spire mamelonnée, l'ouverture plus alongée que dans les autres et l'opercule corné. L'espèce qui lui sert de type est le *Natica mamilla*, de Linné; natice mamelle de M. de Lamarck, que Denys de Montfort nomme le P. blanc, *P. albus*. Voyez Natice. (De B.)

POLIOPUS. (*Ornith.*) L'oiseau qu'Aldrovande désigne par cette dénomination, est la grinette ou poule d'eau tachetée, *fulica nœvia*, Gmel. (Ch. D.)

POLIPE, POLIPIER. (*Actin.*) Voyez Polype, Polypier. (Desm.)

POLIPHÊME. (*Crust.*) Voyez Polyphême. (Desm.)

POLIPUS. (*Actin.*) Voyez Polypus. (Desm.)

POLISON. (*Bot.*) Nom de l'*anemone pubescens* de Dombey, dans le Chili, dont M. De Candolle fait son genre *Krapfia*, caractérisé par l'absence de l'involucre et les capsules surmontées du style en crochet. (J.)

POLISTE, *Polistes*. (*Entom.*) MM. Latreille et Fabricius nomment ainsi un genre d'hyménoptères diploptères, séparé de celui des guêpes, avec lesquelles ces insectes avoient été rangés; mais dont ils diffèrent par les parties de la bouche, n'ayant pas de langue, et leur lèvre étant courte; mais surtout par la forme de leurs antennes, qui sont bien brisées, mais non renflées. La guêpe françoise, que nous avons décrite sous le n.° 9, est de ce genre, comme nous l'avons indiqué au mot Guêpe. (C. D.)

POLISTICHE, *Polisticus*. (*Entom.*) Nom de genre indiqué par M. Bonelli, pour y ranger quelques espèces de carabes dont Fabricius avoit fait des galérites, et M. Latreille le genre Zuphie. (C. D.)

POLISTROMA. (*Bot.*) Voyez Polystroma. (Lem.)

POLIT. (*Ornith.*) Nom catalan du courlis, *scolopax arcuata*, Linn. (Ch. D.)

POLIUM, POLION. (*Bot.*) Les plantes de ce nom, citées par Dioscoride, Pline, et les auteurs qui les ont suivis, étoient réunies par Tournefort en un genre, distingué du *teucrium* par les fleurs rassemblées en tête terminale. Linnæus

les a réunies sous le dernier nom. Mœnch a voulu de nouveau le séparer, à cause de son calice tubulé et de la lèvre supérieure de sa corolle, qui est entière; mais cette division n'a pas encore été adoptée. (J.)

POLIXÈNE, *Polyxenes.* (*Conchyl.*) Genre établi par Denys de Montfort (Conchyl. syst., t. 1, p. 139) pour une coquille microscopique, figurée par Von Fichtel (*Test. microsc.*, t. 9, fig. 9, *h e*) sous le nom de *nautilus foretus*, et dont le caractère principal consiste à avoir pour ouverture un sillon linéaire contre le retour de la spire. Tous les autres sont ceux des lenticulaires de M. de Lamarck. Cette espèce, que Denys de Montfort nomme le P. criblé, *P. cribratus*, se trouve fossile auprès de Sienne en Italie; elle a une demi-ligne de diamètre. (De B.)

POLLA. (*Bot.*) Adanson forme sous ce nom un genre dans la famille des mousses, qui n'a pas éte adopté avec raison, et il suffit pour s'en convaincre, de jeter un coup d'œil sur les figures des espèces de Dillen, qu'il y ramène et qui sont le *bryum truncatulum*, les *dicranum scoparium* et *flexuosum*, l'*oligotrichum elongatum*, le *fissidens polycarpos*, le *webera nutans*, les *mnium crudum*, *undulatum*, *proliferum*, *cuspidatum*, *longirostrum* et *punctatum*. Bridel conserve ce nom à l'une des divisions de son genre *Bryum*. (Voyez Brid., Bryol. univ.) (Lem.)

POLLAK. (*Ichthyol.*) Un des noms du Merlan jaune, que nous avons décrit dans ce Dictionnaire, t. XXX, p. 125. (H. C.)

POLLALESTA. (*Bot.*) Voyez notre article Oliganthe, tom. XXXVI, pag. 18. (H. Cass.)

POLLEN. (*Bot.*) Le pollen est le réservoir de la liqueur séminale des plantes. Il existe nécessairement dans toutes les espèces où le concours des deux organes, l'un mâle et l'autre femelle, est indispensable au parfait développement de la graine.

Quand les valves des anthères s'ouvrent, le pollen se répand au dehors. Il est composé d'une innombrable quantité de corpuscules organisés, ordinairement jaunes, quelquefois blancs, bleus, rouges, violets, verdâtres, etc., qui ressemblent à une fine poussière. Ces petits corps diffèrent souvent dans les espèces différentes. Pour les bien observer, il faut les mettre sur

l'eau; l'humidité, en les dilatant, fait paroître leur véritable forme. Ils sont oblongs dans les ombellifères, le *commelina tuberosa*, etc.; ils sont globuleux dans les cucurbitacées, les malvacées, les synanthérées, la rose, le jasmin, le réséda, etc.; ils sont icosaèdres dans le salsifis; ils approchent plus ou moins de la forme pyramidale triangulaire dans les onagrariées, le *trapa*, le *fuchsia*, l'*azalea*. Leur surface est très-lisse dans un grand nombre d'espèces, et elle est armée de petites pointes dans les synanthérées, les malvacées, l'*ipomea nil*, le potiron, etc. Ils ont des côtes comme le melon cantalou dans le *symphitum*. Ils sont attachés les uns aux autres par des fils d'une extrême ténuité dans le *rhododendrum*, l'*azalea*, l'*epilobium*, le *gaura*, la balsamine, etc. Je ne finirois pas, si je voulois indiquer toutes les modifications du pollen. Celui de certaines orchidées offre une masse susceptible de s'alonger ou de se contracter, selon qu'on la tire ou qu'on l'abandonne à elle-même. Celui de l'*asclepias* est formé d'une substance tenace et flexible comme de la corne.

Chaque corpuscule mis sur l'eau, s'enfle, se dilate et crève. On voit sortir alors par l'ouverture un jet de matière liquide qui s'alonge en serpentant, et s'élargit bientôt comme un léger nuage à la surface de l'eau. Cette matière paroît être de la nature des huiles. Elle a, selon les espèces, plus ou moins de consistance. Celle qui s'échappe du pollen du potiron et du *passiflora serrata*, offre une multitude infinie de petits grains placés les uns à côté des autres; elle se maintient dans cet état pendant assez long-temps, mais à la fin les petits grains disparoissent, comme s'ils se fondoient.

Souvent, quand les corpuscules se sont tout-à-fait vidés, ils diminuent de volume, ils se plissent, ils changent d'aspect et deviennent plus transparens.

Kœlreuter prétend que chaque corpuscule est composé de deux enveloppes, dont l'une revêt l'autre; que l'enveloppe intérieure est mince, élastique, et qu'elle contient la liqueur séminale; que l'enveloppe extérieure est ferme, épaisse, inégale, garnie de vaisseaux et percée de pores par lesquels s'écoule peu à peu la liqueur dans l'état naturel; car Kœlreuter est d'avis que l'excès de l'humidité est la seule cause de la rupture instantanée des corpuscules que l'on place sur l'eau.

Gærtner ne s'éloigne pas beaucoup du sentiment de Kœlreuter. Hedwig, au contraire, pense que chaque corpuscule est formé par une seule enveloppe vasculaire, et que cette enveloppe crève brusquement sur le stigmate.

En général, on ne peut former que des conjectures relativement à l'organisation de ces corpuscules; car leur finesse les soustrait à la dissection. Cependant il se rencontre des espèces dans lesquelles les grains de pollen laissent apercevoir, à travers leur épiderme mince et diaphane, le tissu cellulaire, qui selon toute apparence forme la partie principale de leur organisation. Tel est le pollen du *passiflora serrata;* il sembleroit même que le tissu cellulaire y seroit divisé en petites masses, entre lesquelles il y auroit des vides, sortes de lacunes qui serviroient de réservoir à la liqueur séminale.

Le pollen de beaucoup de végétaux brûle avec une vive lumière quand on le projette sur un corps enflammé. Il donne par l'analyse chimique une quantité notable d'acide phosphorique, ce qui établit un singulier rapport entre cette poussière et la sécrétion animale à laquelle il est naturel de la comparer; mais l'analogie paroît plus étonnante encore, si l'on fait attention à l'odeur particulière qu'exhale, au temps de la fécondation, le pollen du châtaignier, de l'*alyantus*, de l'épine-vinette, du dattier, etc., et peut-être le pollen de toutes les plantes.

Les abeilles récoltent cette poussière, qui sert de nourriture à leurs larves; aussi, selon l'observation de Huber, ces larves périssent-elles quand on enlève le pollen emmagasiné dans leurs ruches. Mirbel, Élém. (Mass.)

POLLICATA. (*Mamm.*) Illiger a formé sous ce nom un ordre artificiel de mammifères, dans lequel il place toutes les espèces qui ont des pouces séparés et opposables, soit aux quatre extrémités, soit à celles de derrière seulement. (Desm.)

POLLICHIA. (*Bot.*) Nom donné par Necker au *cynoglossoides* de Tournefort, *borrago indica* de Linnæus, qui est le *trichodesma* de M. R. Brown. Le *galeopsis galeobdolon*, dont plusieurs auteurs font un genre distinct, est aussi nommé *pollichia* par Roth. Celui qui conserve ce nom est le *pollichia*

d'Aiton et Willdenow, que Gmelin nommoit *neckeria*, et dont la place dans l'ordre naturel est parmi les paronychiées. (J.)

POLLICIPÈDE, *Pollicipes*. (*Nématopod.*) Genre d'Anatifes établi par Hill et adopté par MM. Leach et de Lamarck, pour les espèces qui, outre les cinq valves principales de leur coquille, recouvrant tout le corps de l'animal, en ont, mais de beaucoup plus petites à leur base, et le pédicule court, revêtu de tubercules calcaires. Il ne comprend réellement qu'une espèce, le *lepas pollicipes*, Linn., Gmel.; *Anatifa pollicipes*, Brug., que M. de Lamarck nomme le Pouce-pied groupé, *P. cornucopia*. Ce dernier zoologiste y rapporte aussi les *L. mitella* et *scalpellum*, Linn., qui constituent le genre *Scalpellum* du docteur Leach. M. de Blainville, au contraire, réunit cette espèce d'anatife aux anatifes ordinaires, sous le nom générique de Pentalèpe et conserve le genre Scalpelle, auquel il donne le nom de Polylèpe, pour indiquer que ce n'est qu'une subdivision du genre Lepas. Voyez ces différens mots et l'article Mollusques. (De B.)

POLLICITORE. (*Malacoz.*) M. Renieri, professeur à Padoue, a établi dans un ouvrage peu connu en France, quoique publié en 1807, intitulé *Osservazioni*, un genre d'animaux sous ce nom italien, qui signifie plusieurs habitans, et qui prouve que plusieurs années avant que MM. Lesueur, Desmarest et Savigny eussent montré que les Botrylles n'étoient que des animaux agrégés, cette observation avoit été faite et publiée par le naturaliste italien. Voici en effet la traduction de l'article cité. « D'après des observations répétées, je me suis « assuré que plusieurs espèces d'alcyons gélatineux de Linné, « et l'une des deux espèces avec lesquelles le genre Botrylle « a été établi, l'*A. Schlosseri* de Gmelin, ne sont autre chose « qu'une agrégation d'animaux inclus dans une substance « commune, et formant avec elle un tout d'organisation et « de rapports réciproques. Ces animaux ne sont pas des « polypes, comme ceux que l'on appelle Coralligènes; mais « s'ils étoient isolés et sans la communication réciproque « qu'ils ont avec la substance qui les réunit, ce seroient au- « tant d'ascidies. A la fin de l'année 1793, dans une lettre « adressée à Olivi, et insérée dans les Opuscules de Milan,

« tom. 16, tab. 1, fig. 1 — 12, j'ai, le premier, établi ce fait, « en étudiant la forme d'animaux voisins, leur distribution, « l'organisation et la substance qui les renferme. Tout cela « est différent dans les espèces que je rapporte ici, et qui « doivent être séparées définitivement du genre Alcyon. En « les réunissant avec les espèces de Botrylle, ils doivent « former un genre. Je l'établis ici d'après les espèces que « j'ai vues, et je lui donne le nom de *Pollicitore*, qui signifie « plusieurs habitans, de Πολος, et Οικητωρ. Par la suite on « y ajoutera les autres espèces qui se trouveront lui apparte« tenir, et entre autres les alcyons gélatineux. »

Voici maintenant les espèces que M. Renieri rapporte à ce genre :

Le P. BOTRYLLE : *P. botryllus; Alcyon Schlosseri*, Gmelin, Olivi; *Botryllus stellatus*, Gærtner, Pallas; le Botrylle étoilé, de Bosc.

Le P. DÉPARTEMENTÉ : *P. departimentatus; Alcyon conicum*, Olivi; *Alcyon pyramidatum*, Brug., Bosc; *Alcyon rubrum, pulposum, conicum plerumque*, de Bianchi, *Planc. append.*, chap. 28, t. 10, fig. 13, dont il a changé le nom, paree que la forme conique n'est pas constante, et que les animaux qui le constituent sont distribués et arrangés comme dans beaucoup de départemens. Elle est très-commune dans la mer Adriatique.

Le P. CRISTALLIN; *P. crystallinus.* Ce nom lui vient de sa transparence et de la couleur entièrement cristalline de sa substance. Il est également commun.

Le P. TRÈS-MOU; *P. mollissimus.* A cause de la grande mollesse de sa substance; les animaux ont une belle couleur écarlate, ainsi que la substance même, mais moins intense. C'est probablement le *Distomus rubens* de M. Savigny. (DE B.)

POLLIE, *Pollia.* (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *asparaginées*, de l'*hexandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Une corolle à six divisions; les trois extérieures plus grandes; les trois intérieures plus étroites; point de calice; six étamines; les anthères à deux loges; un ovaire supérieur; un style; un stigmate simple. Le fruit est une baie globuleuse, enveloppée par le calice persistant, contenant des semences nombreuses, anguleuses.

Pollie du Japon; *Pollia japonica*, Thunb., *Flor. Jap.*, pag. 8 et 138. Cette plante a des tiges droites, anguleuses, articulées, rudes et velues, médiocrement rameuses; les feuilles alternes, embrassantes, glabres, ensiformes, rudes au toucher lorsqu'on les glisse entre les doigts du sommet à la base, blanchâtres en dessous, longues d'environ un pied, larges d'un pouce; les inférieures très-rapprochées; les supérieures distantes et plus petites. Les fleurs sont verticillées et disposées en corymbe sur les rameaux; les pédoncules velus, longs d'un pouce, ouverts en rayons, soutenant deux ou trois fleurs portées sur des pédicelles courts et blancs, munis chacun à leur base d'une bractée concave, blanchâtre, lancéolée; les trois divisions extérieures de la corolle ovales, concaves, élargies et obtuses à leur sommet; les trois intérieures très-étroites, inclinées, alternant avec les extérieures; le calice n'existe pas, mais une spathe en forme de bractée; les étamines ont les filamens capillaires, recourbés à leur sommet, insérés sur le réceptacle, et les anthères arrondies, à deux loges; le style est subulé et recourbé; le stigmate obtus; la baie globuleuse, de la grosseur d'un grain de poivre, blanche avant sa maturité, puis bleuâtre. Cette plante croît au Japon et dans l'île de Java. (Poir.)

POLLINIA. (*Bot.*) C'est sous ce nom que M. Sprengel a séparé quelques espèces d'*andropogon*, telles que l'*A. brevifolium*, l'*A. distachyum*, etc., dont il faut examiner de nouveau les caractères. (J.)

POLLIQUE, *Pollichia*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la *monandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice d'une seule pièce, à cinq dents; point de corolle; une seule étamine; une anthère à deux loges; un ovaire supérieur; le style filiforme; le stigmate bifide; une semence enveloppée par la base épaissie des écailles du calice.

Roth a employé le nom de *pollichia* pour le *lamium amplexicaule*, dont il forme un genre particulier.

Pollique des champs : *Pollichia campestris*; Ait., *Hort. Kew.*, vol. 1, pag. 5; *Neckeria campestris*, Gmel., *Syst.*, 1, pag. 16; Gærtn., fils, *Carpol.*, tab. 213. Cette plante a des tiges rameuses, cylindriques, couvertes d'un duvet court et rare.

Les feuilles sont disposées en verticilles tournés du même côté, glabres, entières, linéaires, lancéolées, aiguës, à peine longues d'un pouce, munies à leur base de plusieurs stipules membraneuses, inégales, lancéolées, persistantes, la plupart longues d'une ligne et demie. Les fleurs sont sessiles, ramassées en petits paquets dans l'aisselle des feuilles : leur calice est presque campanulé, à cinq dents; point de corolle: un filament de la longueur du calice, terminé par une anthère arrondie, à deux loges. L'ovaire est ovale, enfoncé dans la base du calice; le style filiforme, de la longueur de l'étamine, terminé par un stigmate bifide. Le fruit consiste en une membrane mince, qui enveloppe une semence enfermée dans la base épaissie du calice, et attachée au milieu d'une écaille charnue, succulente, qui constitue le réceptacle. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance. (Poir.)

POLLO. (*Ornith.*) Ce nom et celui de *pollastro* sont donnés, en Italie, suivant Aldrovande, au jeune poulet. (Ch. D.)

POLLONTE, *Pollontes.* (*Conchyl.*) Denys de Montfort a désigné sous ce nom (Conchyl. syst., t. 1, p. 247) un genre de corps crétacés microscopiques, qu'il regarde comme des coquilles polythalames et qu'il définit : Coquille libre, univalve, cloisonnée, en retour sur elle-même, mais en disque, elliptique, mamelonnée sur les deux centres; dos arrondi; bouche ouverte, ronde, dégagée, portée sur un col et terminant une chambre faite en forme de cône ou de sac; cloisons unies; siphon inconnu. Le fait est que la prétendue coquille polythalame, qui sert de type à ce genre, est la miliole des pierres, que Denys de Montfort nomme le P. vésiculaire, *P. vesicularis* (voyez Miliole), quoiqu'il dise qu'on la trouve à l'état vivant sur les plages de la Méditerranée et de l'Océan indien. (De B.)

POLLYXÈNE. (*Entom.*) Voyez Polyxène. (Desm.)

POLMOWE. (*Ornith.*) Nom russe du labbe ou stercoraire parasite, *lestris parasiticus*, Boié. (Ch. D.)

POLNIKI. (*Ornith.*) On trouve, dans la description du Kamtschatka par Krascheninnikow, formant le tome 2 du Voyage de Chappe en Sibérie, p. 502, ce nom d'oiseau à la suite des perdrix, mais sans aucune désignation particulière. (Ch. D.)

POLO. (*Bot.*) Nom brame du *naru-kila* du Malabar, que Linnæus nommoit *pontederia ovata*, et que son fils a rapporté à son *myrosma cannæfolia.* (J.)

POLOCHION. (*Ornith.*) Voyez sous le mot Philédon, tome XXXIX de ce Dictionnaire, p. 481, la description des oiseaux de ce genre d'après M. Vieillot. (Ch. D.)

POLOCHRE, *Polochrum.* (*Entom.*) M. Spinola nomme ainsi quelques scolies, qui ont les yeux échancrés et les mandibules avec beaucoup de dents. (C. D.)

POLO-MIE. (*Bot.*) C'est sous ce nom chinois que Boym, missionnaire jésuite, désigne le jaquier, *artocarpus.* (J.)

POLOPHILUS. (*Ornith.*) Shaw, dans ses Mélanges de zoologie, tome 1, p. 115, donne ce nom aux *coucals*, distingués des coucous proprement dits, par Levaillant, à cause de la forme particulière de l'ongle de leur pouce, ainsi qu'on peut le voir au tome XI de ce Dictionnaire, p. 158. (Ch. D.)

POLTI. (*Bot.*) Les Brames nomment ainsi le *vetadagou* du Malabar, *nani* des Portugais de cettte côte, qui est l'*adelia alba* de M. de Lamarck. Il est différent du Nani des Brames (voyez ce mot), espèce de *limonia.* (J.)

POLTRON. (*Crust.*) On a désigné par la dénomination de *poltrons*, les crabes qui se retirent dans des cavités des rochers de la mer, au moment de changer de têt. (Desm.)

POLYACANTHUS. (*Bot.*) Casabona, cité par J. Bauhin, donnoit ce nom à un chardon, que Linnæus a pour cette raison nommé *carduus Casabonæ.* Le *polyacantha* de Théophraste est, selon Daléchamps, notre *carduus nutans.* Vaillant avoit fait aussi un genre *Polyacantha*, qui rentre dans le *Cirsium*, genre de cinérocéphales, comme celui des anciens. (J.)

POLYACHYRUS. (*Bot.*) Ce genre, à fleurs composées ou syngénèses de Linnæus, a été présenté par Lagasca, dans ses *Ammid. nat. de las Esp.*, 1, pag. 37. Il le place dans une famille qu'il nomme les *chénanthophorées*, et M. De Candolle, *labiatiflores;* offrant pour caractère essentiel : Des calices partiels biflores, à quatre folioles, placées sur un réceptacle commun, garni de paillettes; une des folioles du calice plus large, en bosse sur le dos; des fleurons à deux lèvres; la lèvre intérieure bifide; les semences surmontées d'une aigrette ses-

sile, pileuse et dentée. L'auteur de ce genre remarque que, de deux fleurons renfermés dans chaque calice partiel, l'un est placé dans la foliole extérieure et en bosse de ce calice; l'autre entre les autres folioles et la paillette du réceptacle; sa graine est plus grosse; l'aigrette presque plumeuse, plus longue que le calice, tandis que l'aigrette de l'autre graine est à peine aussi longue que le calice. (Poir.)

POLYACTIS. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, très-voisin des *Botrytis* dont il a été séparé; il en diffère essentiellement par les conceptacles ou sporidies solitaires, et non accouplées deux à deux ou didymes, comme dans le *botrytis*: du reste il est aussi bissoïde ou semblable à des moisissures, et composé de filamens droits, tous cloisonnés, simples, mais divisés à leur extrémité en rameaux disposés en rayons comme dans une ombelle, et autour desquels les sporidies, d'abord contenues dans leur intérieur, s'agglomèrent en grappes.

Ce genre, à proprement dire, est le même que le *spicularia* de Persoon, modifié par Link, qui en retranche plusieurs espèces pour les replacer dans les *Botrytis*. Il ne diffère de l'*aspergillus* de Link que par ses filamens rameux.

Le *Polyactis* de Link ne contient que trois espèces.

Le Polyactis quadrifide: *P. quadrifida*, Link *in* Willd., *Spec.*, vol. 6, part. 1, pag. 62; *Spicularia ramosa* et *Monilia quadrifida*, Pers., Mycol., 1, pag. 31 et 39; *Botrytis*, Mich., *Gen.*, pl. 91, fig. 2. Il forme sur les tiges des plantes mortes des touffes de deux à trois lignes de hauteur, éparses et grises; les filamens sont divisés régulièrement à l'extrémité en quatre rameaux qui se couvrent de sporidies globuleuses et glauques.

Le Polyactis en ombelle: *P. umbellata*, Link, *loc. cit.; Spicularia umbellata*, Pers.; *Mucor umbellatus*, Bull., Champ., pl. 504, fig. 8. Il est d'un blanc grisâtre: ses filamens sont terminés par cinq à six rayons qui portent des sporidies éparses, sessiles. On le trouve sur les confitures gâtées et sur les feuilles mortes; il y forme des touffes d'abord blanches, puis grises noirâtres.

Le Polyactis simple: *P. simplex*, Link, *loc. cit.; Spicularia simplex*, Pers., *Botrytis*, n.° 1, Mich., *Gen.*, pl. 91, fig. 1. Ses filamens sont épars, simples, gris, divisés à l'extrémité en trois

à cinq rayons. On le trouve en Italie, sur le bois pourri et sur les tiges des graminées.

Le genre *Polyactis*, établi ainsi qu'il vient d'être décrit, n'est plus le genre *Polyactis*, tel que Link l'avoit d'abord donné; il comprenoit les *polyactis vulgaris*, Link, et *turbinata* de Schmit (*in* Kunze, *Mycol.* 1, pag. 83), dont Persoon a fait une division dans son genre *Monilia*, tandis que Link en fait des espèces de son genre *Botrytis*. Il y a encore le *polyactis carnea*, Ehrenb. (Lem.)

POLYADELPHIE. (*Bot.*) Dix-huitième classe du système sexuel de Linné, dans laquelle sont comprises les plantes qui ont plusieurs étamines réunies en plusieurs corps par l'union de leurs filets; exemples : *hypericum*, *melaleuca*, etc. De là, étamines polyadelphes. (Mass.)

POLYANDRIE. (*Bot.*) Treizième classe du système sexuel de Linné, dans laquelle sont comprises les plantes ayant vingt étamines ou plus, attachées au fond du calice sous le pistil; exemples : *ranunculus, anemone,* et autres renonculacées, *papaver, liriodendrum*, etc. De là, fleurs polyandres. (Mass.)

POLYANDRIE. (*Entom.*) Sous le rapport de la génération, quelques femelles d'insectes nous offrent l'exemple de ce cas, où elles reçoivent successivement plusieurs mâles, telles sont : parmi les hyménoptères, les abeilles et les fourmis, et parmi les névroptères, les termites. Beaucoup d'autres femelles d'insectes reçoivent encore successivement plusieurs mâles, telles sont : les bombyces, en particulier celui du mûrier ou papillon femelle du ver-à-soie; telles sont les mouches: mais ce n'est plus là ce qu'on nomme une polyandrie, c'est une Polygamie. Voyez ce mot. (C. D.)

POLYANGIUM. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, voisin des *nidularia* et fondé par Link. Il est formé par un péridium globuleux ou oblong, mince, membraneux, gélatineux, qui s'ouvre irrégulièrement; dans l'intérieur sont quatre à cinq petits péridium oblongs, situés au milieu d'une masse colorée, grumeleuse : ils contiennent les sporidies.

Le Polyangium jaune : *P. vitellinum*, Link, Dittm., *in* Sturm., *Fl. germ. icon.* Il est d'une couleur jaune d'œuf, arrondi, transparent, très-petit et gros comme un grain de sable. On

se trouve sur le tronc desséché des arbres, en Allemagne; il est épars ou solitaire (quelquefois deux ou trois individus sont l'un contre l'autre) et reconnoissable seulement à la couleur jaune du péridium. (Lem.)

POLYANODYNOS. (*Bot.*) Un des noms grecs anciens de la ciguë, cités par Ruellius. (J.)

POLYANTHEMUM. (*Bot.*) Reneaulme nommoit ainsi le *leucoium æstivum*. Dodoëns cite aussi un *polyanthemum palustre*, qui est le *ranunculus aquatilis*. On trouve encore le *ranunculus auricomus*, indiqué sous le même nom simple par Anguillara. (J.)

POLYBIDION. (*Bot.*) Voyez Plectronia. (J.)

POLYBIE, *Polybia*. (*Crust.*) Genre de crustacés décapodes brachyures, fondé par M. Leach, et dont nous avons exposé les caractères dans l'article Malacostracés, tome XXVIII, page 225. (Desm.)

POLYBORUS. (*Ornith.*) Nom donné par M. Vieillot, en latin de nomenclature, au genre *Caracara*, de la famille des vautourins. Voyez tome VII, p. 7. (Ch. D.)

POLYBOTRYA. (*Bot.*) Genre de la famille des fougères, établi par MM. de Humboldt, Bonpland et Kunth, admis ensuite par Willdenow, et conservé par les botanistes. Il est caractérisé par ses capsules sessiles, globuleuses, annulées, formant de nombreux petits épis rassemblés en une grappe. Point d'indusium.

Le Polybotrya osmonde: *Polybotrya osmundacea*, Willd., *Sp.*, pl. 5, pag. 99; Humb. et Bonp., *Pl. æquin.*, pag. 28, pl. 2; Kunth, *Synops.*, 1, pag. 91. Cette belle fougère a le port d'un *osmonde*. Sa fronde stérile est deux fois ailée, à frondules, et leurs divisions alternes : ces dernières ou les pinnules sont oblongues-lancéolées, pointues, avec la partie supérieure de leur base un peu prolongée en une lame semblable à une lame de couteau, dentées, à dents obtuses, profondes, surtout les plus inférieures. La fronde fertile rappelle parfaitement, pour sa forme, la grappe de notre grand *Osmunda regalis*, mais dans ce dernier genre, les capsules sont privées d'anneaux, ce qui établit une grande distinction entre lui et le *Polybotrya*, qui en est pourvu.

La grappe du *polybotrya osmundacea* est trois fois rameuse,

et ses dernières ramifications sont autant d'épis qui étoient à leur naissance des pinnules ou petites frondules sur lesquelles les capsules ont pris naissance, et qui par leur nombre et leur développement, ont fini par les couvrir de toutes parts.

Cette fougère croît dans les lieux chauds, humides et ombragés, près Sainte-Croix et Caripa, à la hauteur de deux cents mètres, dans la Nouvelle-Andalousie.

Kaulfuss a fait connoître une seconde espèce de ce genre, de l'Amérique méridionale, le *polybotrya cylindrica;* et MM. Jackson et Hooker, une autre espèce à fronde stérile, simplement ailée, découverte par le docteur M. Buchanan, au milieu des bois de Gualpara, sur la partie Est de Camrupa, dans les Indes orientales. Voyez *Polybotrya vivipara*, Jack. et Hook., *Exot. flor.*, 11, tab. 107. (Lem.)

POLYBRANCHES, *Polybranchiata.* (*Malacoz.*) Dénomination employée par M. de Blainville dans son Système de classification et de nomenclature des malacozoaires, pour distinguer un ordre d'animaux mollusques, paracéphalés, monoïques, dont les organes de la respiration, symétriques, sont constitués par un plus ou moins grand nombre de petites branchies, de forme un peu différente, mais constamment extérieure, ce qui fait rentrer cet ordre dans celui que M. G. Cuvier a nommé Nudibranches. Les genres que M. de Blainville admet dans cet ordre, qu'il partage en deux familles, les tétracères et les dicères, suivant le nombre des tentacules, sont dans la première, Glaucus, Laniogère, Tergipède, Cavoline, Éolide, et dans la seconde, Scyllée, Tritonie et Thetis. Voyez ces différens mots et l'article Mollusques. (De B.)

POLYCAMARE [Fruit]. (*Bot.*) Composé de plusieurs camares, boîtes péricarpiennes bivalves, organisées comme le légume; exemples : fruit (étairion) du *magnalia*, du tulipier, de la renoncule, etc. (Mass.)

POLYCARDE, *Polycardia.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *rhamnées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice a cinq lobes; cinq pétales; cinq étamines alternes avec les pétales; un ovaire supérieur, environné d'un disque plat, surmonté d'un style court. Le fruit est

une capsule coriace, à trois ou cinq loges; autant de valves; les semences à demi tuniquées, autour de l'ombilic.

Polycarde phyllanthoïde : *Polycardia phyllanthoides*, Poir., Encycl.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 132. Arbrisseau de Madagascar, dont la tige se divise en rameaux alternes, glabres, striés. Les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales, oblongues, entières, aiguës au sommet, rétrécies à leur base, marquées de nervures latérales, presque opposées. Les fleurs sont réunies, au nombre de trois ou quatre, à l'extrémité d'un pédoncule élargi, en forme de feuille semblable aux autres, mais obtuse, échancrée au sommet; ces pédoncules en feuilles sont mêlés avec les autres, et alternes avec les feuilles stériles. Le calice est court, ouvert, divisé en cinq lobes arrondis; les pétales sont ovales, arrondis, plus longs que le calice; les filamens courts, les anthères ovales; l'ovaire est un peu globuleux, environné d'un disque plat; le style court; le stigmate tronqué, un peu lobé. Le fruit est une capsule coriace, presque ligneuse, ovale, à trois ou quatre, rarement cinq loges, s'ouvrant en autant de valves dures, épaisses, à demi cloisonnées; les semences sont solitaires, quelquefois géminées, un peu ovales, tuniquées autour de leur ombilic. (Poir.)

POLYCARPÆA. (*Bot.*) Une plante apportée de l'Inde par M. Lahaye, jardinier de l'expédition d'Entrecasteaux, parut à M. de Lamarck très-voisine du *polycarpon*, et il en fit un genre, qu'il nomma provisoirement *polycarpæa*, avec l'intention de changer ce nom. Ventenat remplit son intention en le nommant *Hagea*, du nom même de l'inventeur. M. Schultz l'a nommé *Lahaya* mais le nom de Ventenat a prévalu. Ce genre est placé dans les paronychiées. Voyez Hagea. (J.)

POLYCARPE; *Polycarpon*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *caryophyllées*, Juss., et de la *triandrie trigynie*, Linn., dont le caractère essentiel est d'avoir : Un calice à cinq folioles ovales, persistantes; une corolle de cinq pétales obtus, échancrés, persistans, plus courts que le calice; trois étamines à filamens filiformes, moitié plus courts que le calice, terminés par des anthères ovales; un ovaire supère, surmonté de trois styles

à stigmates obtus; une capsule ovoïde, à trois valves, à une seule loge, contenant des graines nombreuses.

Les polycarpes sont de petites plantes herbacées, à feuilles verticillées ou opposées, et à fleurs petites, disposées en corymbe terminal. On n'en connoît que trois espèces, parmi lesquelles la suivante croît naturellement en France.

Polycarpe tétraphylle: *Polycarpon tetraphyllum*, Linn., *Sp.*, 131. Sa racine est fibreuse, annuelle; elle produit une tige haute de trois à six pouces, divisée dès sa base en rameaux nombreux, dichotomes, très-étalés, garnis de feuilles ovales, verticillées par quatre et accompagnées de petites stipules membraneuses. Ses fleurs sont d'un blanc sale, de très-peu d'apparence, nombreuses, disposées en corymbe au sommet des rameaux. Cette plante croît naturellement dans les champs, en France, en Belgique, en Angleterre, en Italie, en Barbarie, etc. (L. D.)

POLYCARPUS ou POLYCARPON. (*Bot.*) Ce nom, cité par Daléchamps pour la gnavelle ou sclérante, *scleranthus annuus*, à raison, dit-il, de l'abondance de ses graines, a été transporté par Linnæus à un autre genre. Voyez Polycarpe. (J.)

POLYCÉPHALE [Capsule]. (*Bot.*) Provenant d'un ovaire qui a plusieurs sommets organiques: telle est, par exemple, la capsule du *nigella hispanica*, etc. (Mass.)

POLYCÉPHALE, *Polycephalus.* (*Entoz.*) Goëze a employé ce nom pour désigner les espèces de vers intestinaux vésiculeux, chez lesquels on admet que plusieurs têtes ou individus se terminent par une seule vessie, ou vivent dans une seule vessie; il y plaçoit les hydatides cérébrale et granulaire, dont M. Rudolphi a fait depuis deux genres distincts, l'un sous le nom de Cœnure, et l'autre sous celui d'Échinocoque. Voyez Cœnure. (De B.)

POLYCEPHALOS. (*Bot.*) Nous avons rapporté depuis longtemps ce genre de plantes composées de Forskal, au *sphæranthus* de Linnæus. (J.)

POLYCERE, *Polycera.* (*Malacoz.*) Démembrement du genre Doris, établi par M. G. Cuvier (Règne animal, t. 2, p. 290) pour quelques espèces dont les branchies sont plus simples et susceptibles d'être recouvertes par deux lames membraneuses, situées à leur racine postérieure, et dont le bord antérieur

du manteau porte deux ou trois paires de cirrhes tentaculaires. Les espèces qui constituent ce genre sont les *D. quadrilineata*, *cornuta* de Muller, et le *D. flava* des Trans. Linn., tom. 7, pl. 7, p. 84. Voyez Doris. (De B.)

POLYCÈRE, *Polycerus*. (*Polyp.*) M. Fischer, ne connoissant probablement pas les travaux des naturalistes françois, a donné ce nom à un genre qu'il a établi, dans les Mémoires des naturalistes de Moscou, avec le singulier animal dont on doit une assez bonne description à Guettard, sous le nom de palmier marin et dont M. de Lamarck a fait depuis long-temps son genre Encrine. (De B.)

POLYCHÆTON. (*Bot.*) Nous reviendrons ici sur le genre *Fumago*, que nous n'avons fait connoître, t. XVII, pag. 511 de ce Dictionnaire, que d'après le peu de mots que M. Persoon en avoit dit en l'établissant; depuis, cet auteur l'a décrit dans sa Mycologie européenne, vol. 1, pag. 9. Le *Fumago* est un genre qu'il place entre les genres *Erineum* (qui comprend le *phyllerium* et le *taphria*), et *Conoplea* qui appartient au même ordre, celui des champignons byssoïdes de M. Persoon, et à la tribu des *phyllériées* d'autres mycologues.

Le *fumago* a les caractères suivans : plante en forme de croûte noire, d'une substance presque compacte, contenant quelquefois un tissu de fibrilles rares, entrelacées, et fixées sur les feuilles des arbres. Fries, *Syst. veget.*, 1. p. 311, prétend que le genre *Fumago* de Persoon est fondé sur des *torula*, *dematium* ou *cladosporium* et autres plantes, altérées ou décomposées.

Les espèces peuvent être divisées en deux sections, ainsi qu'il suit.

I. Fumago vrai. *D'une conformation semblable dans toutes les parties.*

1. Le Fumago erratique; *Fumago vagans*, Pers., Mycol. eur., 1, pag. 9. Il forme sur les feuilles des tilleuls, des érables, des ormes, des peupliers, des aunes, des saules, etc., de larges croûtes étalées irrégulièrement, un peu tuberculeuses et noires, ce qui donne, à ces feuilles, l'aspect de feuilles qui auroient été exposées à la fumée. C'est en été et au commencement de l'automne, et surtout pendant les grandes chaleurs, qu'on le rencontre fréquemment.

2. Le Fumago du pommier ; *Fumago mali*, Pers. Il forme sur les feuilles des pommiers, des taches orbiculaires minces, un peu pulvérulentes.

II. Polychæton. *Croûte fort velue, ayant des poils ou soies roides et éparses.*

3. Le Fumago du chêne; *Fumago quercinum*, Pers. Croûte largement étalée, un peu membraneuse, d'un noir foncé : poils denses et roides. Il se rencontre très-rarement sur les feuilles sèches du chêne, dont il recouvre presque toute la surface supérieure ; ces poils sont légèrement adhérens entre eux et forment une pellicule semblable à une croûte.

4. Le Fumago du citron; *Fumago citri*, Pers. Croûte d'un noir grisâtre, un peu épaisse, largement étalée. Elle couvre quelquefois en totalité les feuilles du citronnier.

5. Le Fumago du hêtre; *Fumago fagi*, Pers., *loc. cit.* Il est épars, mince, presque orbiculaire et d'un noir de fumée. Ses poils sont beaucoup plus distincts que dans les autres espèces. Il a été observé dans les Vosges, sur les feuilles du hêtre, par M. Nougeot.

6. Le Fumago du houx; *Fumago ilicis*, Pers. Il est noir, orbiculaire et velu. Il végète à la fois dessus et dessous les feuilles du houx. Ses croûtes ont une à deux lignes de largeur.

7. Le Fumago du typha ou de la massette; *Fumago typhæ*, Pers. Il forme de petits amas irréguliers, entassés, abondamment garnis de poils ou soies. Il se trouve çà et là sur les feuilles du *typha angustifolia*. On en doit la découverte à feu M. Thore, de Dax. (Lem.)

POLYCHIDIUM. (*Bot.*) Nom d'une des divisions du genre *Collema* d'Acharius. Voyez Collema. (Lem.)

POLYCHROA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, monoïques, de la famille des *amaranthacées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractere essentiel : Des fleurs monoiques; point de corolle ; un calice persistant, à cinq divisions ; cinq étamines ; un ovaire supérieur ; point de style ; un stigmate obtus ; une capsule monosperme.

Polychroa rampant; *Polychroa repens*, Lour., *Fl. Cochin.*, 2, pag. 684. Sa tige est rougeâtre, pulpeuse, rampante, cy-

lindrique, rameuse, garnie de petites racines courtes, latérales. Les feuilles sont alternes, oblongues, en cœur, un peu crénelées, obtuses à leur sommet, inégales à leur base, panachées de blanc, de vert et de rouge, accompagnées de deux stipules aiguës. Les fleurs sont monoïques, d'un blanc rougeâtre, disposées en petites grappes axillaires; les fleurs mâles inférieures, portées sur un long pédoncule commun, ont le calice campanulé, à cinq découpures presque ovales, courbées en dedans, colorées, en carène; cinq filamens renflés, diaphanes, divergens, plus longs que le calice; les anthères rougeâtres, presque sagittées. Les fleurs femelles supérieures, presque sessiles, ont leur calice droit, persistant, à cinq découpures subulées; point de corolle; un ovaire un peu alongé; point de style; un stigmate obtus, une capsule ovale, monosperme. Cette plante croît à la Chine et à la Cochinchine, elle couvre, en rampant, les rochers humides. On la cultive, dans ces contrées, comme une plante d'ornement. (Poir.)

POLYCHROMA. (*Bot.*) M. Bonnemaison, dans son excellent Essai d'une classification des hydrophytes loculées, admet dans la famille des algues le genre Griffitsia (voyez ce mot), d'Agardh, mais sous le nom de *Polychroma.* On sait que ce genre a été séparé du *Ceramium.* M. Bonnemaison établit ainsi ses caractères : *Fronde* membraneuse; uniloculée, engainée; *locule* libre, de couleur changeante (d'où le nom générique du grec Πολυχρομα, *plusieurs couleurs*); *élytres* mucilagineuses homogènes.

L'auteur définit les espèces de la manière suivante :

Plantes membraneuses, dont le tissu, délicat et un peu mucilagineux, offre à la fois, en se décomposant, différentes nuances de couleurs. Ce genre a le plus grand rapport avec le *ceramium;* mais il s'en distingue facilement par sa couleur pourpre, fugace, susceptible de s'altérer avec la plus grande promptitude et de présenter, en se décomposant, des nuances de vert, de jaune et de gris, dans le même individu. La fructification, peut-être double, consiste en élytres mucilagineuses dont la membrane, d'une transparence et d'une délicatesse très-grandes, renferme dans son intérieur une masse gélatineuse, hyaline, contenant des séminules irrégulières, colo-

rées. Ces élytres sont quelquefois enveloppées de filamens bractéolaires. (*Conferva lœctea*, Huds.)

Ces plantes croissent dans la mer. (Lem.)

POLYCHROME. (*Min.*) C'est le nom donné par M. Haussmann au Plomb phosphaté. Voyez ce mot. (B.)

POLYCHRUS. (*Erpét.*) Nom tiré du grec, que M. Cuvier a imposé aux reptiles sauriens, dont il forme son genre Marbré. (Desm.)

POLYCLINE, *Polyclinus.* (*Malacoz.*) Genre établi par M. Savigny, dans ses Mémoires sur les animaux sans vertèbres, pour une espèce d'ascidie dans laquelle les individus en forme de petits mamelons à deux ouvertures, dont l'une hexatentaculée, et l'autre plus enfoncée, et dans la structure desquels M. Savigny a distingué trois cavités superposées, s'agrégent de manière à former une masse gélatineuse horizontale, appliquée sur les corps marins. Ce genre, qui a les plus grands rapports avec les botrylles, dont il est à peine distinct, et dans lequel on remarque en effet que les individus s'entassent quelquefois en espèce d'étoiles, ne renferme que deux espèces, l'une la P. saturnine, *P. saturnum*, et l'autre la P. constelle, *P. constellatum;* toutes deux des mers d'Égypte.

M. de Lamarck, qui a adopté ce genre, le nomme Astrale en françois, et ne parle, d'après le manuscrit de M. Savigny, que d'une seule espèce, le P. violet, *P. violaceus*, probablement à cause de sa couleur.

M. G. Cuvier, dans son Règne animal, réunit à ce genre cinq ou six de ceux proposés par M. Savigny. M. de Blainville en fait à peine une section des botrylles. (De B.)

POLYCLONOS. (*Bot.*) Mentzel cite ce nom grec ancien de l'armoise. Césalpin en fait aussi mention d'après Pline. (J.)

POLYCNÈME; *Polycnemum*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones apétales, de la famille des *atriplicées*, Juss., et de la *triandrie monogynie*, Linn., dont les principaux caractères sont d'avoir : Un calice de cinq folioles ovales, mucronées, persistantes; point de corolle; trois étamines à filamens capillaires, plus courts que le calice, portant des anthères arrondies; un ovaire supère, arrondi, surmonté d'un style court, bifide, terminé par deux stigmates obtus; une capsule mince,

ovoïde, acuminée par le style persistant, indéhiscente, monosperme.

Les polycnémes sont des plantes herbacées, à feuilles le plus souvent alternes, nombreuses, et à fleurs axillaires, petites et de très-peu d'apparence. On en connoît une douzaine d'espèces, dont aucune ne présente de l'intérêt; les deux suivantes croissent naturellement en Europe.

Polycnème des champs, vulgairement Camphrée sauvage: *Polycnemum arvense*, Linn., *Sp.*, 50; Jacq., *Fl. Aust.*, t. 365. Sa racine est annuelle; elle produit une tige divisée dès sa base en rameaux nombreux, pubescens, couchés et étalés par terre, longs de six pouces à un pied, garnis de feuilles alternes, subulées, roides, piquantes, très-rapprochées les unes des autres, presque appliquées contre les tiges. Ses fleurs, blanchâtres et à anthères purpurines, sont solitaires, axillaires, sessiles. Les calices sont plus longs que les capsules, qui sont enveloppées et cachées presque en entier par la base des feuilles. Cette espèce est assez commune dans les champs secs et sablonneux, en France, en Allemagne, en Italie, etc.

Polycnème a feuilles recourbées; *Polycnemum recurvum*, Lois., note 151. Cette espèce se distingue de la précédente en ce qu'elle est moitié plus petite dans toutes ses parties; mais surtout parce que ses feuilles, un peu recourbées, sont ouvertes, plus distantes, et qu'elles laissent à découvert les capsules, qui sont aussi grandes que les calices. Elle a été découverte à Martigny, dans le Valais, par M. Thomas; peut-être se trouve-t-elle aussi en Savoie et en Dauphiné. (L. D.)

POLYCNEMON. (*Bot.*) La plante que Dioscoride nomme ainsi, est, selon lui, un peu ligneuse, à feuilles d'origan, à tige de pouliot, marquée de plusieurs nœuds par intervalles, terminée par un corymbe; elle a une odeur agréable et forte. Cette description convient assez au *mentha arvensis*, qui est le *polycnemon* de Lobel. Selon Ruellius la plante de Dioscoride porte aussi les noms de *clinopodium* et de *echeonymos*. On ne sait à quelle plante rapporter un autre *polycnemon*, figuré par Daléchamps. Ce nom est employé maintenant par Linnæus pour un genre très-différent, rapporté aux atriplicées. (J.)

POLYCOMA. (*Bot.*) Nom qu'avoit proposé Palisot de Beau-

vois pour désigner le genre *Thorea*, avant qu'il n'eût été publié par M. Bory de Saint-Vincent. Voyez Thorea. (Lem.)

POLYCONQUES, *Polyconchacea*. (*Conchyl.*) M. de Blainville a quelque temps employé cette dénomination pour désigner les animaux du sous-type qu'il a désigné depuis par la dénomination de Polyplaxiphores. (De B.)

POLYCOQUE [Fruit]. (*Bot.*) Composé de plusieurs coques; loges closes d'un péricarpe, qui se séparent les unes des autres à la maturité; exemples : régmate du *hura crepitans*, diérésile de l'*alisma plantago*, etc. (Mass.)

POLYCOTYLÉDON (*Bot.*) : dont l'embryon a plusieurs cotylédons. Ces cotylédons sont disposés en verticille; exemples : pin, sapin, cèdre, *ceratophyllum*, etc. (Mass.)

POLYCYCLE, *Polycyclus*. (*Malacoz.*) Genre établi par M. de Lamarck (Anim. sans vert., t. 3, p. 105) parmi les ascidies agrégées, pour une espèce de botrylle de la mer Adriatique, décrite par M. Renieri (Lettre à Olivi, p. 1, tab. 1, fig. 1-12), et qui ne diffère des véritables botrylles qu'en ce que la cavité artificielle dans laquelle les individus sont réunis en espèces d'étoiles, est plus profonde, parce que ceux-ci se superposent en un petit nombre d'orbes, d'où résulte une masse gélatineuse, plus épaisse. Cette ascidie, que M. de Lamarck nomme P. de Renieri, *P. Renieri*, figurée *loc. cit.*, forme une masse convexe, alongée, atténuée aux deux extrémités, de couleur jaune, avec le système stelliforme couleur d'azur. De la mer Adriatique. Voyez Pollicitore. (De B.)

POLYDACTYLE, *Polydactylus*. (*Ichthyol.*) Feu le comte de Lacépède a établi sous ce nom, tiré du grec πολὺς, *beaucoup*, et δάκτυλος, *doigt*, un genre de poissons, qui appartient à la famille des dimérèdes du professeur Duméril, dans le sous-ordre des abdominaux de l'ordre des holobranches. On le reconnoît aux caractères suivans :

Catopes sous l'abdomen; corps conique; nageoire dorsale double; nageoires pectorales à plusieurs rayons libres isolés; tête alépidote.

Ce genre est facilement distingué des Polynèmes, qui ont la tête couverte d'écailles, et des Chéilodactyles, ainsi que des Cirrhites, qui n'ont qu'une nageoire du dos. (Voyez ces mots et Dimérèdes.)

Il ne renferme encore qu'une espèce, c'est

Le Polydactyle Plumier, *Polydactylus Plumerii.* Nageoire caudale fourchue; six rayons libres auprès de chaque nageoire pectorale; museau saillant; mâchoire supérieure plus avancée; teinte générale argentée.

Il a été observé par Plumier dans la mer des Antilles. (H. C.)

POLYDESME, *Polydesmus.* (*Entom.*) Nom d'un genre d'insectes aptères de la famille des millepieds ou myriapodes, c'est-à-dire ayant des mâchoires et des pattes à tous les anneaux du corps, qui sont à peu près semblables les uns aux autres, sans distinction de corselet ni d'abdomen.

Ce genre, établi par M. Latreille, a tiré son nom de deux mots grecs, dont l'un, πολὺς, signifie beaucoup, et l'autre, δεςμος, correspond à nœud, étranglement, connexion. Il indique en effet le grand nombre d'articulations dont le corps de ces insectes est formé. Ils sont particulièrement distingués des espèces de la même famille, par leurs antennes courtes, brisées, terminées en une sorte de petite masse ou d'article plus gros, et par l'existence de deux paires de pattes à chaque anneau du corps, qui est aplati et le plus souvent quadrangulaire.

On distingue aisément ce genre, ainsi qu'on peut le voir à l'article Myriapodes, et dans le tableau inséré tom. XXXIV, page 47, d'abord des scolopendres, des lithobies et des scutigères, qui n'ont qu'une seule paire de pattes à chaque anneau; ensuite des glomérides, qui ont le corps court, ovale et se roulant en boule, comme leur nom l'indique; des iules, qui ont le corps formé d'articulations et d'anneaux; enfin, des polyxènes, dont la queue se termine par un bouquet de poils.

D'ailleurs, les mœurs et la conformation des polydesmes sont les mêmes que celles des Iules (voyez ce mot), avec lesquels la plupart des auteurs les avoient rangés. Ils recherchent les lieux humides et l'obscurité, et se nourrissent de débris de végétaux et d'animaux. Les mâles, d'après les observations de M. Latreille, ont les organes sexuels situés sous le septième anneau; ils sont terminés par deux crochets. Il croit que les ouvertures qui, chez les femelles, reçoivent les organes mâles, sont placées sous le troisième anneau. Les

deux sexes, dans l'accouplement, sont placés parallèlement l'un à l'autre, appliqués ventre contre ventre et couchés sur le côté. Les femelles pondent leurs œufs dans la terre. Les petits qui en proviennent n'ont, suivant Degéer, que six, huit ou dix anneaux.

Les principales espèces rapportées à ce genre sont :

1.° Le POLYDESME APLATI, *Polydesmus complanatus*.

C'est l'espèce que nous avons fait figurer sous le n.° 2 de la planche 57 de l'atlas de ce Dictionnaire.

Car. Pattes au nombre de soixante ou de soixante-deux, suivant les sexes; partie supérieure ou dos de chaque anneau comme chagriné.

2.° Le POLYDESME DÉPRIMÉ, *P. depressus*.

C'est une très-grande espèce de la côte de Coromandel, qui est huit fois plus longue et plus grosse que la précédente.

Il y a beaucoup d'autres espèces des Indes. (C. D.)

POLYDONTE, *Polydonta*. (*Conchyl.*) M. Schumacher, dans son Nouveau système de conchyliologie, constitue sous ce nom une division des toupies pour les espèces qui ont le bord assez profondément denticulé par la terminaison des cannelures décurrentes, comme le *trochus maculatus*, Linn. (DE B.)

POLYDONTUS. (*Conchyl.*) Nom latin du genre POLIDONTE de Denys de Montfort. Voyez ce mot. (DE B.)

POLYDORE, *Polydorus*. (*Chétopod.*) Genre de néréidées, établi par M. Bosc dans son Histoire naturelle des vers pour une espèce observée sur les côtes de la Caroline, et qui seroit réellement bien singulière, si elle avoit l'extrémité postérieure de son corps terminée par une ventouse, comme les sangsues : sans ce caractère elle seroit fort rapprochée du genre Spio, à cause de la grosseur de ses appendices tentaculaires. C'est ce qui lui a valu le nom de P. CORNUE, *P. cornuta*. Voyez NÉRÉIDE. (DE B.)

POLYERGUE, *Polyergus*. (*Entom.*) Nom de genre donné par M. Latreille à des fourmis, telle que celle dite roussâtre, dont les antennes sont insérées plus près de la bouche, et dont les mandibules sont étroites, arquées ou très-crochues. Telle est aussi la fourmi amazone de M. Huber. Voyez dans ce Dictionnaire, tom. XVII, page 311, premier alinéa. (C. D.)

POLYGALA; *Polygala*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes po-

lypétales, de la famille des *polygalées*, Juss., et de la *diadelphie octandrie*, Linn., dont les principaux caractères sont les suivans : Calice persistant, à cinq folioles, dont deux intérieures plus grandes, pétaliformes, et trois extérieures plus petites; corolle irrégulière, formée de trois à cinq pétales, réunis le plus souvent à leur base au moyen du tube staminifère, plus rarement distincts; huit étamines à filamens réunis inférieurement en un seul corps avec les pétales, divisés supérieurement en deux paquets opposés, terminés par des anthères à une seule loge; un ovaire supère, surmonté d'un style simple, terminé par un stigmate infundibuliforme ou à deux lobes; une capsule à deux loges monospermes.

Les polygalas sont des plantes herbacées ou des arbustes à feuilles entières, le plus souvent alternes, dont les fleurs sont disposées en grappes terminales. On en connoît plus de cent soixante espèces, dont un petit nombre seulement croît en Europe; les autres se trouvent en Asie, en Afrique ou en Amérique.

* *Division inférieure de la corolle frangée.*

Polygala commun, vulgairement Herbe a lait, Polygalon: *Polygala vulgaris*, Linn., *Sp.*, 986; Bull., Herb., t. 177. Sa racine est dure, menue, blanchâtre, vivace; elle produit plusieurs tiges assez simples, grêles, étalées à leur base, un peu redressées dans leur partie supérieure, longues de six à dix pouces, garnies de feuilles alternes, lancéolées-linéaires. Ses fleurs sont petites, bleues, rougeâtres ou blanches, disposées au sommet des tiges en une grappe serrée et d'un assez joli aspect. Les ailes calicinales sont ovales, marquées de plusieurs nervures et à peu près de la longueur de la corolle. Cette plante croît en France et en Europe dans les bois et les pâturages secs, sur les collines; elle fleurit en Mai, Juin et Juillet.

Sa racine a une saveur légèrement amère; elle passe pour être sudorifique, béchique, légèrement émétique et purgative. Le sénéka, autre espèce de ce genre, ayant été préconisé dans la pleurésie et la péripneunomie, on a voulu expérimenter en France si notre polygala indigène n'avoit pas des propriétés semblables à celles de la plante exotique,

et quelques expériences parurent d'abord confirmer cette opinion; mais, comme on s'aperçut bientôt que c'étoit plutôt au traitement employé en même temps que le polygala, comme aux saignées et aux boissons émollientes, mucilagineuses, qu'il falloit attribuer les succès qu'on avoit voulu mettre sur le compte du polygala, l'usage de cette plante ne se répandit pas dans la pratique, et il est tout-à-fait tombé maintenant dans l'oubli.

Polygala amer : *Polygala amara*, Linn., *Sp.*, 987; Jacq., *Fl. Aust.*, t. 412. Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec la précédente; mais elle en diffère parce qu'elle est plus petite dans toutes ses parties; parce que ses tiges sont couchées et presque rampantes à leur base; parce que ses feuilles radicales sont ovales, obtuses, beaucoup plus larges que celles des tiges, et enfin, parce que les ailes calicinales, ordinairement à trois nervures, sont souvent un peu plus courtes que la corolle; ses fleurs sont bleues, plus rarement blanches. Cette plante croît en France et dans une partie de l'Europe, sur les coteaux découverts et sur les pelouses exposées au soleil.

La racine de cette espèce a une amertume beaucoup plus prononcée que celle du polygala commun, et une saveur un peu balsamique est jointe à cette amertume. D'après ces qualités, quelques médecins allemands avoient cru pouvoir l'employer dans la phthisie pulmonaire, Collin surtout l'a beaucoup préconisée dans cette maladie; mais des observations plus exactes ont prouvé non-seulement son insuffisance dans ce cas, mais encore qu'elle pouvoit être nuisible.

Polygala d'Autriche : *Polygala austriaca*, Crantz, *Aust.*, p. 439, t. 2, n.° 4. Sa racine est vivace, fibreuse; elle produit plusieurs tiges étalées et couchées à leur base, à peine redressées dans leur partie supérieure, longues de trois à cinq pouces, garnies à leur base de feuilles ovales, et dans le reste de leur étendue, de feuilles ovales-lancéolées ou oblongues. Les fleurs sont petites, d'un blanc verdâtre, quelquefois bleuâtres, et disposées, au sommet des tiges, en petites grappes rameuses à leur base. Cette plante croît sur les collines et sur les pelouses, en France, en Italie, en Autriche, etc.

Polygala de Montpellier ; *Polygala Monspeliaca*, Linn., *Sp.*,

987. Sa racine est annuelle; elle produit une tige redressée, simple ou peu rameuse, haute de trois à quatre pouces, garnie de feuilles linéaires-lancéolées, aiguës. Ses fleurs sont petites, bleuâtres, disposées en grappe terminale. Les ailes calicinales sont aiguës, plus longues que la corolle. Cette espèce croît naturellement dans le Midi de la France et en Italie.

Polygala grêle : *Polygala exilis*, Decand., *Catal. Hort. Monsp.*, 133; *Polygala parviflora*, Lois., note 104. Sa racine est annuelle; elle produit une tige droite, grêle, rameuse, garnie de feuilles linéaires un peu charnues. Ses fleurs sont blanchâtres, disposées en grappes lâches dans la partie supérieure des tiges et des rameaux. Les ailes calicinales sont ovales, à une seule nervure, obtuses, plus longues que la corolle. Cette plante a été trouvée par M. Requin sur les bords de la Durance, dans les environs d'Avignon. Elle croît aussi en Espagne.

Polygala majeur; *Polygala major*, Jacq., *Fl. Aust.*, t. 413. Sa racine est vivace; elle produit plusieurs tiges redressées, hautes de six pouces à un pied, garnies de feuilles, les unes ovales-lancéolées, les autres lancéolées-linéaires. Les fleurs sont purpurines, assez grandes, disposées en une jolie grappe terminale. Les ailes calicinales sont plus courtes que la corolle, et l'ovaire est porté sur un pédicelle particulier. Cette espèce croît dans les prés montueux en Autriche, en Italie et dans l'Orient.

Polygala des rochers : *Polygala saxatilis*, Desf., Fl. atlant., 2, p. 128, t. 175. Sa tige est ligneuse inférieurement, divisée en rameaux grêles, redressés, longs de trois à six pouces, garnis de feuilles lancéolées, mucronées. Ses fleurs sont blanchâtres ou bleuâtres, portées, deux à trois ensemble, sur des pédoncules latéraux. Cette espèce croît dans les fentes des rochers, en Languedoc, en Provence, en Espagne et sur les côtes de Barbarie.

Polygala a belles fleurs; *Polygala speciosa*, Curt., *Bot. Mag.*, n.° et t. 1780. Sa tige est cylindrique, frutescente, haute de quatre a six pieds, divisée en rameaux grêles, garnis de feuilles éparses, linéaires-lancéolées, glabres, luisantes, d'un beau vert, et portées sur de très-courts pétioles. Ses fleurs

sont grandes, d'un rouge violet, disposées au nombre de douze à quinze, et même plus, en une grappe terminale d'un joli aspect. La corolle est partagée en cinq lobes, dont deux latéraux assez courts, deux autres intermédiaires plus grands, et le cinquième, plus long que tous les autres, est découpé en lanières multifides, filiformes et comme frangées. Cette espèce est originaire du cap de Bonne-Espérance, et elle a été introduite en France, dans les jardins, il y a environ dix ans. On la plante en pot ou en caisse, dans du terreau de bruyère, et on la rentre dans l'orangerie pendant l'hiver: elle fleurit depuis le mois d'Avril jusqu'en Juillet.

Polygala a feuilles de myrte; *Polygala myrtifolia*, Linn., *Amœn.*, 2, p. 138. Cette espèce est un arbrisseau dont la tige s'élève à quatre ou cinq pieds de hauteur et se divise en rameaux étalés, garnis de feuilles sessiles, éparses, ovales-oblongues, un peu mucronées. Ses fleurs sont blanches en dedans, d'un pourpre brillant en dehors, réunies vers l'extrémité des branches en petits bouquets axillaires. Les ailes calicinales sont ovales-lancéolées, grandes. Cette plante est originaire du cap de Bonne-Espérance. On la cultive pour l'ornement des jardins, et on la rentre dans l'orangerie pendant l'hiver.

Polygala a feuilles opposées; *Polygala oppositifolia*, Linn., *Mant.*, 259. Ses tiges sont ligneuses, hautes de trois pieds, divisées en rameaux effilés, très-ouverts, garnis de feuilles ovales, aiguës, presque en cœur à leur base, opposées, très-brièvement pétiolées. Ses fleurs sont purpurines, mêlées de blanc, pédonculées et disposées au sommet des rameaux en grappes peu garnies. Cette espèce, originaire du cap de Bonne-Espérance, est cultivée dans les jardins depuis assez long-temps; on la rentre dans l'orangerie pendant l'hiver.

Polygala bractéolé; *Polygala bracteolata*, Linn., *Syst. plant.*, 3, page 385. Ses tiges sont frutescentes, divisées en rameaux presque simples, garnis de feuilles nombreuses, linéaires-lancéolées. Les fleurs sont purpurines, violettes ou blanchâtres, disposées en grappes axillaires ou terminales; chacune d'elles est accompagnée de trois bractées lancéolées, plus courtes que le pédoncule. Cette espèce croît naturellement au cap de Bonne-Espérance; on la cultive dans les jardins, de même que les trois précédentes.

Polygala des teinturiers; *Polygala tinctoria*, Vahl., *Symb.*, 1, page 50. Ses tiges sont frutescentes, divisées en rameaux effilés, garnis de feuilles ovales, velues. Les fleurs sont disposées en grappes axillaires et terminales; leur calice est pubescent. Cette plante croît naturellement dans les montagnes de l'Arabie heureuse. On peut, selon Forskal, en retirer une couleur propre à teindre en bleu.

Polygala vénéneux; *Polygala venenosa*, Juss. *in* Poir., Dict. enc., 5, pag. 491. Cette espèce est un arbrisseau de deux à trois pieds de hauteur, dont la tige est un peu tortueuse, divisée en rameaux garnis de feuilles ovales-lancéolées, pétiolées, acuminées, glabres. Les fleurs sont disposées en grappes axillaires, longues de deux à trois pouces; les deux ailes calicinales sont ouvertes, étendues; la corolle a sa lèvre supérieure partagée en deux divisions, et l'inférieure en deux lobes munis d'un appendice en forme de crête. Cette plante croît naturellement dans l'île de Java. Elle paroît être très-vénéneuse; elle occasiona à Commerson, qui étoit prévenu sur le danger qu'il y avoit à la toucher, un long éternuement et des maux de cœur, quoiqu'il l'eût cueillie avec précaution.

** *Division inférieure de la corolle non frangée.*

Polygala faux-buis; *Polygala chamœbuxus*, Linn., *Sp.*, 2, p. 989. Ses tiges sont dures, presque ligneuses, couchées, longues de six à dix pouces, rameuses, garnies de feuilles ovales-oblongues, coriaces, glabres, luisantes, acuminées à leur sommet, brièvement pétiolées. Les fleurs sont jaunâtres, solitaires ou géminées sur des pédoncules axillaires. Cette plante croît naturellement sur les montagnes, en France, en Suisse, en Italie, en Allemagne, etc.

Polygala sénéka : *Polygala senega*, Linn., *Sp.*, 990; *Amœn. acad.*, 2, p. 139, t. 2. Sa racine est vivace, formée de grosses fibres charnues, tortueuses; elle produit plusieurs tiges un peu couchées à leur base, ensuite redressées, hautes d'un pied ou environ, pubescentes, garnies de feuilles alternes, ovales-lancéolées, sessiles, glabres. Les fleurs sont blanchâtres, tachetées d'un peu de rouge, disposées en grappe lâche à l'extré-

mité des rameaux. Cette plante croît dans les lieux sablonneux de la Caroline, de la Virginie, du Maryland, etc.

Tennent, médecin écossois, ayant observé que les indigènes de l'Amérique septentrionale se servoient avec succès de la racine de cette plante contre la morsure des serpens à sonnette, et qu'à la suite de cette morsure ils éprouvoient les mêmes accidens que dans la fluxion de poitrine, crut que cette racine pourroit également avoir de l'efficacité dans les péripneumonies ordinaires. Effectivement il se mit à traiter ces maladies par le moyen de la racine de sénéka, et fit connoître plusieurs observations sur l'avantage de ce nouveau médicament. Quelques médecins françois ne tardèrent pas à l'imiter, et Bouvart publia, en 1744, dans les Mémoires de l'Académie des sciences de Paris, de nouvelles observations, qui firent regarder cette racine comme une découverte heureuse, et qui la mirent en vogue. Cependant le sénéka n'a pu soutenir depuis la réputation qu'il avoit d'abord acquise, et on le regarde même à présent comme pouvant plutôt être nuisible qu'utile dans les véritables inflammations du poumon, et s'il ne faut pas révoquer en doute toutes les observations des premiers médecins qui l'ont préconisé, il y a du moins tout lieu de croire que c'est qu'ils ont plutôt eu à traiter de simples catarrhes pulmonaires que de véritables péripneumonies. Cette racine n'est donc plus employée maintenant dans les inflammations aiguës du poumon, parce qu'appréciant mieux son action sur cet organe, on croit que sa véritable propriété est de lui donner du ton; et si quelques praticiens la prescrivent encore, c'est seulement dans les affections catarrhales chroniques, lorsqu'il n'y a point de fièvre, lorsque les fonctions du poumon sont affoiblies, lorsque ce viscère est infiltré par de la sérosité, ou des mucosités, ou encore dans les convalescences de certaines péripneumonies, où un état très-prononcé de débilité succède à un état inflammatoire. La racine de sénéka a une saveur âcre et piquante; elle provoque la salivation lorsqu'on la mâche. On l'a conseillée en décoction depuis un gros jusqu'à une demi-once pour une pinte d'eau. A cette dernière dose elle provoque souvent le vomissement, lorsqu'elle agit immédiatement sur l'estomac, et des évacuations alvines, si son action se porte sur le canal

intestinal. Pour en obtenir de bons effets sur l'organe pulmonaire, dans les cas spécifiés plus haut, il ne faut pas prescrire cette racine à plus d'un gros en décoction dans une pinte d'eau, à prendre dans vingt-quatre heures; alors elle porte un effet tonique sur le poumon et facilite l'expectoration.

Polygala sétacé; *Polygala setacea*, Mich., Flor. amér., 2, p. 52. Ses tiges sont presque simples, droites, grêles, divisées seulement dans leur partie supérieure en quelques rameaux alongés, qui n'ont pour feuilles que quelques petites écailles courtes, étroites, aiguës, appliquées. Les fleurs sont rougeâtres, fort petites, rapprochées en grappe courte et serrée. Cette espèce croît dans l'Amérique septentrionale, en Caroline.

Polygala verticillé; *Polygala verticillata*, Linn., *Amœn. acad.*, 2, p. 159. Ses tiges sont foibles, grêles, anguleuses, divisées en rameaux filiformes et garnies de feuilles linéaires, aiguës, disposées quatre ensemble par verticilles écartés. Les fleurs sont portées sur de courts pédicelles, et disposées au sommet des tiges et des rameaux en une grappe courte, ovale. Cette espèce croît naturellement dans la Virginie et la Caroline; elle est annuelle.

Polygala théezans; *Polygala theezans*, Linn., *Mant.*, 260. Ses tiges sont frutescentes, couvertes inférieurement d'une écorce blanchâtre, divisée, dans sa partie supérieure, en rameaux épars, grêles, garnis de feuilles alternes, lancéolées, quelquefois presque opposées, glabres. Ses fleurs sont bleuâtres, axillaires, portées sur des pédoncules capillaires. Ce polygala croît au Japon et dans l'île de Java. (L. D.)

POLYGALÉES. (*Bot.*) Le genre *Polygala*, qui donne son nom à cette famille nouvelle de plantes, avoit été regardé par nous et par tous ceux qui nous ont précédé, comme monopétale; et en conséquence il avoit été rapporté aux classes qui ont ce caractère. Dans le jardin de Trianon il étoit placé près de la véronique et des pédiculaires, et nous avions maintenu cette disposition. Un nouvel examen a changé les idées sur ses véritables affinités. Gærtner avoit remarqué à l'ombilic de ses graines un corps glanduleux et trilobé, qu'il nomme *caroncule*. Richard, dans son Dictionnaire de botanique, regarde ce corps comme une véritable arille, qui,

selon lui, est un épanouissement du cordon ombilical sur la partie de la graine voisine de l'ombilic; et d'après une observation générale, il affirme qu'aucune plante monopétale n'est munie de cette arille. Dès-lors le *polygala* rentre dans les polypétales, et on doit regarder, comme composée de deux pétales liés ensemble, sa corolle bilobée d'un côté et fendue dans toute sa longueur du côté opposé. On est encore déterminé à adopter cette opinion, parce qu'il a la plus grande affinité avec plusieurs genres nouveaux, véritablement polypétales, qui peuvent faire avec lui partie d'une même famille, dont nous avons annoncé l'existence dans les Annales du Muséum, et qui a été aussi indiquée par M. Labillardière dans la description de quelques genres voisins du *polygala*. C'est M. R. Brown qui, dans ses *General remarks*, en a tracé le premier un caractère détaillé. Très-peu de temps après nous avons publié sur la même famille, dans le premier volume des Mémoires du Muséum, une Dissertation spéciale, qui présente le même caractère général avec de légères différences, auquel est joint celui des genres qui en font partie, avec des observations finales, telles qu'on en trouve dans le *Genera*, à la fin de chaque famille. Le caractère général qui suit est extrait de cette Dissertation.

Un calice à trois ou quatre, ou plus souvent cinq divisions profondes, tantôt égales, tantôt plus ordinairement inégales, deux étant plus grandes et souvent colorées, et les trois autres plus petites et vertes. Pétales insérés sous l'ovaire, au nombre de cinq à trois distincts ou plus souvent de deux seulement, unis ensemble par un de leurs côtés, et formant ainsi une corolle faussement monopétale, bilobée d'un côté et fendue dans toute sa longueur du côté opposé; étamines portées sur les pétales au nombre de trois à cinq, ou plus ordinairement de huit, séparées en deux paquets égaux; anthères le plus souvent uniloculaires (s'ouvrant par un pore terminal, suivant M. Brown); un ovaire, simple et libre, surmonté d'un style et d'un stigmate, et ordinairement biloculaire, contenant un à trois ovules, attachés au sommet de chaque loge. Fruit drupacé ou capsulaire; le drupe recouvre un noyau uni- ou biloculaire, à loges monospermes; la capsule biloculaire, à loges également monospermes, s'ouvre en deux

valves dans un sens contraire à la cloison qui sépare les loges; les graines, munies le plus souvent d'une arille à leur ombilic, sont renversées comme les ovules, et pendantes au sommet des loges; l'embryon dicotylédone, à radicule montante, est renfermé dans un périsperme charnu. Les tiges sont frutescentes ou herbacées; les feuilles sans stipules et ordinairement alternes. Les fleurs sont rarement axillaires, solidaires, plus ordinairement terminales, en épis lâches ou serrés, accompagnées chacune d'une petite bractée.

On peut diviser cette famille en deux sections, caractérisées par le fruit capsulaire ou drupacé. Dans celle à fruits capsulaires, sont le *muralta* de Necker (*polygala Heisteria* de Linnæus), le *polygala*, le *comesperma* de M. Labillardière; le *baderia* de M. De Candolle, dont le *polygala penæa* de Linnæus fait partie. Celle des fruits drupacés réunit le *bredemeyera* de Willdenow, l'*hebeandra* de M. Bonpland, réuni au suivant par MM. Kunth et De Candolle; le *monnina* de la Flore du Pérou, dont les auteurs soupçonnent que le *polygala spinosa* de Linnæus peut être congénère, à raison de son fruit drupacé. M. Kunth fait de ce *polygala* un genre distinct, sous le nom de *Mundia*, qui doit rester dans la même section.

Deux autres genres, le *Tetratheca* de M. Smith, et le *Tremandra* de M. Brown, ont beaucoup d'affinité avec la première section. Mais M. Brown en forme sa nouvelle famille des tremandrées (*Gener. remarks*, page 12), qu'il distingue surtout par ses anthères à deux ou quatre loges, et ses graines non arillées.

Nous citerons encore comme voisins des polygalées, des genres non assez connus, tels que le *Salomonia* de Loureiro, le *Soulamea* de M. de Lamarck, et peut-être le *Krameria* de Lœfling. Mais nous continuerons, malgré quelques rapports extérieurs, à en éloigner le *Securidaca* de Linnæus, différant par la périgynie des étamines, leur monadelphie avec une fente dorsale, l'unité de loge dans l'ovaire, la graine non arillée, et l'absence d'un périsperme. Cependant, de nouvelles observations pourront changer cette détermination.

Les polygalées appartiennent évidemment à la classe des hypopétalées, et nous avons indiqué leur place près des vio-

lacées dont le genre *Ionidium* leur ressemble beaucoup par son port, et des rutacées, offrant quelque affinité par leurs genres *Diosma* et *Emplevrum*. Ces rapprochemens ont été adoptés en partie par quelques auteurs, mais avec des modifications et même avec l'interposition d'autres familles nouvelles : ils méritent conséquemment d'être soumis à un nouvel examen. (J.)

POLYGALOÏDES. (*Bot.*) Sous ce nom Haller faisoit un genre du *polygala chamœbuxus*, qui a une tige ligneuse et la corolle non munie d'appendices, comme beaucoup d'autres espèces. (J.)

POLYGALON. (*Bot.*) Au rapport de J. Bauhin, Gesner nommoit ainsi un sainfoin, et Cortusus une coronille. C. Bauhin, qui donne les mêmes citations, ajoute celle de Cordus pour un astragale, et il mentionne aussi le nom *polygala* pour plusieurs plantes légumineuses, congénères ou voisines des précédentes. (J.)

POLYGAMIE. (*Entom.*) La plupart des insectes sont polygames, c'est-à-dire que les mâles ou les femelles s'accouplent souvent et successivement avec différens individus d'un autre sexe. Il est rare que plusieurs femelles aient un seul mâle, comme cela arrive chez plusieurs espèces d'oiseaux gallinacés et chez un grand nombre de mammifères carnassiers. Mais on voit une seule femelle avoir beaucoup de mâles, qu'elle reçoit successivement, comme les abeilles, les fourmis; c'est alors une polyandrie. Le cas inverse est rare, ce seroit une polygynie. C'est cependant ce qui arrive très-probablement aux lampyres, à plusieurs bombyces, à plusieurs cochenilles, chez lesquels les mâles inconstans, après avoir fécondé une femelle, s'envolent et s'unissent successivement à plusieurs autres. Voyez l'article Accouplement, tome I.er, page 123. (C. D.)

POLYGAMIE. (*Bot.*) Vingt-troisième classe du système sexuel, dans laquelle Linné a réuni les plantes qui portent des fleurs tantôt mâles, tantôt femelles ou hermaphrodites sur un individu, ou sur deux individus, ou sur trois individus. Cette classe, n'étant fondée que sur la séparation des sexes dans des fleurs différentes, a été supprimée par quelques auteurs comme trop défectueuse. Le *valantia*, le *diospyros*,

l'*atriplex*, le frêne, le *gleditsia*, le *ceratonia*, etc., sont des plantes polygames. (Mass.)

POLYGASTER. (*Bot.*) Ce genre a été établi par Fries qui y ramène le champignon que Loureiro a fait connoître sous le nom de *lycoperdon glomeratum*, et Rumphius sous celui de *tuber sampadarium;* c'est entre les genres *Rhizopogon* et *Endogone*, très-près des truffes (*tuber*) qu'il est placé. Ses caractères sont, ceux-ci : Péridium presque rond, sessile, floconneux et tuberculeux, se déchirant avec la maturité et laissant voir à l'intérieur une substance charnue, celluleuse, formée par un amas ou agrégat de sporanges presque globuleuses, assez grandes, dans lesquelles est un amas de séminules ou sporidies. Ces caractères ne sont point établis seulement d'après ce qu'ont dit Rumphius et Loureiro de leurs plantes; mais aussi sur un champignon recueilli dans les Indes orientales, par Kœnig, et qui pourroit peut-être se trouver différent.

Le Polygaster sampadarium : Fries, *Syst. mycol.*, 2, pag. 295; *Tuber sampadarium*, Rumph., *Amb.*, 11, ch. 18, pag. 18; *Lycoperdon glomeratum*, Lour., *Coch.* édit. Willd., 2, pag. 856. C'est un champignon presque rond, d'un pouce et demi, brun fauve en dehors, blanc en dedans, sessile, farineux ; il semble une agglomération d'un grand nombre d'individus; sa base est garnie de fibrilles. Rumphius l'a observé dans les Indes orientales, et Loureiro en Cochinchine, sur les racines des vieux arbres. (Lem.)

POLYGINGLYMES. (*Conchyliol.*) Quelques auteurs anciens de conchyliologie ont employé ce terme pour indiquer le système d'engrenage des Arches et genres voisins. (De B.)

POLYGLOTTE ou POLYGLOTTA AVIS. (*Ornith.*) Nom donné par plusieurs auteurs au moqueur, *turdus polyglottus*, Linn. (Ch. D.)

POLYGNATHES ou QUADRICORNES. (*Entom.*) Famille d'insectes aptères, caractérisée par la présence des mâchoires en grand nombre, l'abdomen peu distinct des autres articulations, et par sept paires de pattes.

Cette famille, dont le nom grec, indiqué par Fabricius, fait connoître le caractère essentiel, peut être considérée comme le passage de la classe des insectes à celles des crusta-

cés. Cet auteur les avoit rangés avec les idotées, les cymothoës, les ligies et les monocles.

Le nom de polygnathes est composé des mots πολὺς, qui signifie *beaucoup*, et de γναθος, *mâchoires*. Depuis, on leur a donné aussi la dénomination de tétracères, qui signifie à quatre cornes ou antennes.

M. Desmarest a rangé les animaux de cette famille dans la seconde subdivision des isopodes parmi les MALACOSTRACÉS, (voyez ce mot), et il a disposé les genres ainsi qu'il suit : Tous ont des appendices au nombre de quatre à la queue, dont les externes ont deux articles dans les uns; le corps ne peut se rouler en boule, et ceux-ci ont tantôt les antennes extérieures composées de huit articles, tels sont les genres *Philoscie* ou cloporte des mousses, les *cloportes* proprement dits; tantôt les antennes extérieures n'ont que sept articles, tels sont les *Porcellions;* vient ensuite le genre des *Armadilles*, dont le corps peut se rouler en boule.

Nous n'avons indiqué que trois genres dans la division que nous avons présentée comme une soixantième et dernière famille à l'article Méthode entomologique : voici le tableau synoptique de leur arrangement.

Antennes....	sur une même ligne; corps plat, alongé.		1. PHYSODES.
	sur deux lignes; corps ovale,	étendu; anus à stilets.	2. CLOPORTE.
		en boule; anus arrondi.	3. ARMADILLE.

Voyez pour les mœurs les articles indiqués.

Les figures d'une espèce de chacun de ces trois genres se trouvent au bas de la planche 58 de l'atlas de ce Dictionnaire. (C. D.)

POLYGONASTRUM. (*Bot.*) Mœnch désigne sous ce nom générique le *convallaria japonica* de Linnæus fils, qui est le *slateria* de M. Desvaux. M. Richard l'avoit séparé des premiers sous le nom de *fluggea;* mais, avant qu'il l'imprimât, il avoit paru sous le même nom un autre genre de la famille des euphorbiacées. (J.)

POLYGONATES, *Polygonata*. (*Crust.*) L'ordre, formé sous ce nom par Fabricius, comprend les genres : *Oniscus*, *Ligia*, *Idotea* et *Monoculus*, conséquemment des animaux, placés dans l'ordre des isopodes de la sous-classe des malacostracés,

et dans les divers ordres de celle des Entomostracés. Il est fondé sur ce caractère, qu'on retrouve dans beaucoup d'autres crustacés, non compris dans cet ordre, et qui manque à plusieurs qui y sont renfermés : plusieurs mâchoires au-dessous de la lèvre, recouvertes par elle.

Ce nom de polygonate resulte évidemment d'une faute typographique. Fabricius a voulu écrire polygnathes, *polygnatha* [*plusieurs mâchoires*]. (Desm.)

POLYGONATUM. (*Bot.*) Ce nom latin du seau-de-Salomon, donné par beaucoup d'auteurs anciens, avoit été conservé comme générique par Tournefort et Adanson; mais Linnæus avoit cru devoir ensuite réunir ce genre au *convallaria*, quoiqu'il eût un calice non en grelot, mais en tube. Mœnch et M. Desfontaines l'ont rétabli, et il est resté séparé. On trouve ce même nom, donné anciennement à deux *uvularia*, à une saponaire, *saponaria vaccaria*, et au behen blanc, *cucubalus behen*. (J.)

POLYGONE, *Polygonum*. (*Conchyl.*) Genre proposé par M. Schumacher dans son Nouveau système de conchyliologie, pour les espèces de turbinelles, qui sont évidemment turriculées et côtelées d'une manière assez remarquable, comme la turbinelle étroite, *T. infundibulum*. Voyez Turbinelle. (De B.)

POLYGONÉES. (*Bot.*) Famille de plantes très-naturelle, qui tire son nom du *polygonum*, un de ses principaux genres. Elle appartient à la classe des péri-staminées ou dicotylédones apétales, à étamines insérées au calice. Son caractère général est formé de la réunion des suivans :

Un calice d'une seule pièce, divisé en plusieurs lobes, qui, avant de s'épanouir, se recouvrent mutuellement par un de leurs côtés. Des étamines en nombre défini, insérées au fond du calice; filets distincts; anthères biloculaires arrondies, s'ouvrant longitudinalement; ovaire simple, non adhérent au calice, contenant un seul ovule, inséré au bas de sa loge; plusieurs styles, lesquels manquent quelquefois; plusieurs stigmates simples ou divisés; une seule graine recouverte d'un tégument extérieur ferme (cariopse des botanistes modernes) et indéhiscent, tenant lieu de capsule, recouverte entièrement par le calice sans lui adhérer. L'inté-

rieur de cette graine, rempli par un corps farineux, sur le côté duquel est appliqué, plus ou moins profondément, un embryon dicotylédone, à radicule dirigée supérieurement.

Tige herbacée ou plus rarement ligneuse; feuilles alternes, roulées en dessous des bords latéraux à la côte moyenne avant leur développement; leur pétiole élargi à sa base et formant une gaine autour de la tige, ou adhérent simplement à une gaine distincte. Fleurs axillaires ou terminales.

Ce double caractère, de tige engainée et de feuilles roulées avant leur développement, suffit pour faire reconnoître une polygonée, sans avoir besoin de recourir à ceux de la fleur et du fruit : ce qui prouve que cette famille est une des plus naturelles.

On y rapporte les genres *Coccoloba*, *Atraphaxis*, *Brunnichia* de Gærtner; *Polygonum*, qui réunit les *Fagopyrum*, *Persicaria* et *Bistorta* de Tournefort; *Polygonella* de Michaux et *Tragopyrum* de Marshal, tous deux peut-être également congénères du *Polygonum; Rheum; Rumex*, qui comprend le *Lapathum* et l'*Acetosa* de Tournefort, et dont le *Rumex digynus* a été détaché par Miller sous le nom d'*Oxyria*, par M. Brown sous celui de *Donia; Eriogonum* de Michaux; *Espinosa* de M. Lagasca, qui diffère peu du précédent; *Triplaris; Podopterus* de M. Kunth; *Calligonum*, et *Pallasia* son congénère; *Kœnigia*. (J.)

POLYGONELLE, *Polygonella*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, dioïques, de la famille des *polygonées*, de la *dioécie octandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs dioïques; un calice pétaliforme, à cinq divisions; point de corolle; huit étamines; un ovaire trigone surmonté de trois stigmates; une capsule monosperme, indéhiscente, enveloppée par trois des divisions agrandies du calice.

Polygonelle a petites feuilles; *Polygonella parvifolia*, Mich., *Flor. bor. amer.*, 2, pag. 241. Cette plante a des tiges droites, roides, médiocrement ligneuses, ramifiées. Les feuilles sont fort petites, alternes, linéaires, presque en coin, accompagnées de stipules vaginales; les fleurs sont disposées en épis à l'extrémité des jeunes rameaux; chaque fleur est petite, médiocrement pédicellée, munie de trois petites bractées vagi-

nales, uniflores, presque imbriquées. Le calice est à cinq découpures étalées, ovales, presque égales. Les fleurs mâles ont huit, quelquefois sept étamines ; les filamens subulés, étalés, insérés au fond du calice, et de la même longueur; les anthères arrondies; un ovaire trigone, alongé, avorté, surmonté de trois stigmates stériles. Les fleurs femelles ont un ovaire supérieur, ovale, trigone, rétréci au sommet, terminé par trois stigmates courts, obtus, presque en massue, point d'étamines. Le fruit est une capsule alongée, trigone, monosperme, indéhiscente, recouverte par trois des divisions agrandies du calice. Cette plante croît dans la Caroline, aux lieux arides. (Poir.)

POLYGONIFOLIA. (*Bot.*) Ce nom, donné par J. Bauhin à un genre de plantes, a été changé par Linnæus en celui de *corrigiola*. (J.)

POLYGONOÏDES. (*Bot.*) Tournefort nommoit ainsi un de ses genres, observé dans le Levant, qui est maintenant le *Calligonum* de Linnæus. (J.)

POLYGONOTE, *Polygonotus*. (*Crust.*) Gronow a donné ce nom au pycnogonum des baleines. (Desm.)

POLYGONUM. (*Bot.*) Ce nom de Dioscoride étoit donné à des plantes dont les tiges étoient garnies de beaucoup de nœuds, surtout à celle qui est nommée pour cette raison *renouée*, et à ses congénères. Linnæus lui a réuni plusieurs genres de Tournefort, qui ont à peu près la même fructification, tels que le Sarrazin, la Bistorte, la Persicaire. Ils ont été séparés de nouveau par quelques modernes. C. Bauhin lui associoit le Sclérante, la Turquette et quelques *Illecebrum*. L'*Osyris alba* étoit un *Polygonum* de Daléchamps. Clusius donnoit le même nom à l'*Ephedra*, et Thalius au *Reaumuria*, suivant C. Bauhin. Voyez Renouée. (J.)

POLYGRAMME ou POLYGRAMMES. (*Min.*) C'est, suivant Pline, un jaspe vert, traversé de plusieurs lignes blanches.

On dit aussi qu'on a appliqué ce nom à un jaspe rouge, taché de blanc. (B.)

POLYGYNIE. (*Bot.*) Ordre qui, dans un certain nombre de classes du système sexuel, réunit les plantes dont les pistils (styles ou stigmates) sont au nombre de vingt ou davan-

tage. Le *myosurus*, l'*alisma*, la rose, l'anémone, etc.; par exemple, sont des fleurs polygynes. (Mass.)

POLYGYRE, *Polygyra*. (*Conchyl.*) M. Say (Journ. de l'acad. des sciences natur. de Phil., tome 1) établit sous ce nom un genre pour quelques espèces d'hélices ombiliquées, plus ou moins carénées, à ouverture plus longue que large, et dont les bords sont dentés. Les trois espèces qu'il renferme, et qui sont des côtes de la Floride, doivent sans doute se rapporter au genre Caracolle de M. de Lamarck, qui rentre lui-même dans les cochlodontes de M. de Férussac. Voyez Hélice. (De B.)

POLYHALITE. (*Min.*) M. Stromeyer ayant analysé un minéral qui paroît homogène, et qui se trouve dans les mines de selmarin, et y ayant reconnu un assez grand nombre de sels différens, l'a nommé *polyhalite*.

Ce sel mélangé est ordinairement rougeâtre, translucide, lamellaire, fibreux ou presque compacte. Sa pesanteur spécifique est de 2,76; il est plus dur que le calcaire, peu soluble, ayant une saveur salée et amère, et ne renferme point d'eau ou n'en renferme que très-peu. On a de ce mélange les analyses suivantes :

	Par Stromeyer	Par John.	Par Berthier.	
	Fibreuse, d'Ischel en Autriche.	Dense, du cabinet de Vienne.	Rouge cristalline, de Vic.	Grise, compacte, de Vic.
Karsténite	22,36	53,38	40.	40.
Gypse	28,74			
Potasse sulfatée	27,46	20.	....	....
Magnésie sulfatée anhydre.	20,11	20.	5	17,6
Soude muriatée	0,19	....	15,4	[illegible],7
Fer oxidé	0,32	....	4,5	4,3
Soude sulfatée	—	0,21	37,6	29,4
Eau	—	6.	2.	8.

Il se trouve dans beaucoup de mines de selmarin rupestre, notamment à Berchtesgaden en Bavière, à Ischel en Autriche, à Vic dans le département de la Meurthe.

On l'a pris pendant long-temps pour une variété de karsténite (gypse anhydre).

Cette substance ne s'étant pas encore montrée sous une forme cristalline déterminable, on ne peut savoir si elle doit

constituer une espèce minérale particulière, résultant d'une combinaison en proportion définie de plusieurs des substances que l'analyse y fait reconnoître, ou si elle devra se rapporter à l'une de ces substances, associée avec des sels isomorphes. (B.)

POLYIDES. (*Bot.*) Genre de la famille des algues, établi par Agardh, et voisin du *Ptilota* et du *Digenea* du même auteur. Il est caractérisé par sa fructification composée de verrues nues, spongieuses, formées par des fibres fastigiées qui servent de réceptacles aux globules séminifères. Ce genre ne comprend qu'une seule espèce marine.

Le Polyides lombrical : *P. lumbricalis*, Agardh, *Sp. alg.*, pag. 192; *Fucus rotundus*, Gmel., *Fuc.*, pl. 6, fig. 3; Turn., *Hist.*, pl. 5; *Engl. bot.*, 1738, Stackh., *Ner.*, pl. 6; *Flor. Dan.*, pl. 544. Plante de sept à huit pouces de longueur; fronde filiforme; dichotome, de l'épaisseur d'une plume de corbeau à sa base, d'un brun purpurin, et presque diaphane, fixée par une racine semblable à une rondelle ou à un écusson. La fructification recouvre la fronde dans ces diverses parties indistinctement. Les verrues forment de petits amas, et sont absolument privées d'épiderme et irrégulières. Leurs fibres, immédiatement fixées sur la fronde, sont horizontales, dichotomes, fastigiées, hyalines, articulées : entre elles sont des globules roses, pyriformes, soutenus sur un pédicelle composé d'une réunion de fibres. Les séminules, ovales ou elliptiques, sont placées en abondance sur ces fibres, comme sur des placentas. Cette structure de la fructification du polyides lombrical avoit déjà été observée par Turner, et Agardh la trouve exacte. Cet auteur voit quelque analogie entre cette plante et les plantes phanérogames, tant à cause de la structure des verrues qu'il compare à des fleurs, que par le tissu de la substance de la fronde, qu'il trouve composée : 1.° d'une sorte de moelle intérieure; 2.° d'une espèce de tissu cellulaire composé de fibres horizontales rameuses, qui partent de la moelle, et rayonnent à leur extrémité; 3.° d'une écorce qui n'est qu'un tissu plus compacte, formé par les dernières divisions des fibres du tissu cellulaire. Cette écorce, dans les parties où la fructification est fixée, offre des fibrilles remplies d'une masse pulvérulente qui semblent être leur prolongement et leur

servir de racine. La poussière des masses pulvérulentes, vue au microscope, présente des corpuscules ponctiformes, qui, en laissant macérer la plante, se détachent et se dispersent.

Le polyides lombrical se trouve dans l'Océan, depuis les côtes de France jusque dans le Nord; on le trouve fixé sur les rochers ou rejeté sur la plage. Il offre deux variétés : l'une, commune partout et dans la mer Baltique, a la fronde grêle et noirâtre : c'est le *fuscus fastigiatus*, Esp., *Fuc.*, pl. 16; et un autre, dont la fronde est sétacée, c'est le *fucus fastigiatus*, Wulf. *in* Jacq., *Coll.*, pl. 14, observé dans l'Adriatique et en Suède.

Les algologues ont été assez embarrassé de savoir à quel genre on devoit rapporter le polyides lombrical : Lamouroux en a fait son *Gigartina rotunda;* Lyngbye, une espèce de *furcellaria;* et Agardh lui-même une espèce de son genre *Chordaria.* (Lem.)

POLYLEPIS. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *rosacées*, de l'*icosandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant; le tube turbiné, à trois ou quatre angles, resserré et muni à son orifice de plusieurs dents en forme d'épines; point de corolle; cinq à vingt étamines et plus, attachées à l'orifice du calice; les anthères velues; un ovaire renfermé dans le calice, surmonté d'un style court et d'un stigmate à plusieurs divisions; la semence est recouverte par le tube endurci du calice, épineux au sommet, couronné par le limbe persistant; la radicule supérieure.

Polylepis blanchatre; *Polylepis incana*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 6, pag. 227. Arbrisseau de deux ou trois pieds, très-rameux, à rameaux cylindriques; dont l'écorce est brune, fragile; les plus jeunes chargés de stipules et de pétioles persistans. Les feuilles sont pétiolées, alternes, ternées; les folioles oblongues, lancéolées, arrondies et échancrées au sommet, en coin à leur base, crénelées, glabres en dessus et un peu visqueuses, médiocrement blanchâtres et tomenteuses en dessous, inégales; la foliole du milieu est pédicellée, longue de six ou huit lignes, large de deux et demi. Les stipules sont géminées, membraneuses, soudées à la base du pétiole; les pédoncules axillaires, de la longueur des feuilles, pubescens,

chargés de trois à quatre fleurs alternes, sessiles, munies de bractées oblongues, lancéolées, pubescentes. Le calice est légèrement tomenteux et blanchâtre. Cette plante croît proche Guachucal, sur la rive de Rio-blando.

Polylepis velu; *Polylepis villosa*, Kunth *in* Humb., *loc. cit.* Arbre de vingt à vingt-cinq pieds, dont le bois est très-dur. Les rameaux sont glabres; les feuilles pétiolées, alternes, ternées; les folioles oblongues, crénelées, rétrécies en coin à leur base, arrondies au sommet, veinées, réticulées, coriaces, vertes et un peu glabres en dessus, légèrement velues et blanchâtres en dessous, particulièrement dans leur jeunesse, articulées sur le pétiole commun, longues de dix-huit à dix-neuf lignes, larges de six, munies de deux stipules à la base du pétiole, fortement appliquées contre les rameaux, à peine velues. Les fleurs, disposées vers l'extrémité des rameaux, en grappes axillaires solitaires, médiocrement pédonculées, sont sessiles, opposées, alternes ou ternées, accompagnées de bractées lancéolées, acuminées, un peu velues. Elles offrent environ vingt étamines insérées à l'orifice du calice; les anthères velues; un stigmate presque pelté, à plusieurs divisions. Le calice des fleurs femelles est médiocrement velu, un peu coriace, à six ou huit angles, resserré à son orifice; le limbe a trois ou quatre divisions réfléchies, avec des dents épineuses qui terminent les angles, dont trois alternes plus larges. Cette plante croît au Pérou, proche Caxamarca.

Polylepis lanugineux; *Polylepis lanuginosa*, Kunth *in* Humb., *loc. cit.*, pag. 228. Cet arbre a des rameaux alternes, cylindriques, très-rapprochés, revêtus d'une écorce fragile, chargés dans leur jeunesse de pétioles et de stipules persistans. Les feuilles sont alternes, pétiolées, ailées avec une impaire; les pétioles longs de deux pouces et plus, avec deux ou trois paires de folioles opposées, sessiles, la terminale pédicellée, oblongue, arrondie à ses deux extrémités, un peu échancrée, presque entière ou un peu crénelée, coriace, veinée, glabre, verte et luisante en dessus, soyeuse, lanugineuse et argentée en dessous; les stipules sont entièrement soudées avec le pétiole, soyeuses, très-serrées contre les rameaux. La longueur des folioles est de huit à neuf lignes. Les fleurs sont disposées en grappes axillaires, solitaires, vers l'extrémité des rameaux;

ces fleurs sont sessiles, alternes, accompagnées de bractées ovales, acuminées, concaves, soyeuses; le calice est lanugineux et argenté; le tube triangulaire, muni de plusieurs dents épineuses; l'orifice resserré; le limbe à trois divisions profondes, étalées, planes, ovales, un peu aiguës, presque de la longueur du tube. Cette plante croît au pied de la montagne de Chimboraço, proche Calpi.

Polylepis a grappes; *Polylepis racemosa*, Ruiz et Pav., *Syst. veget. Flor. per.*, pag. 139. Cette plante est un arbre d'environ soixante pieds de haut, son bois est très-dur, employé à divers usages économiques : ses feuilles sont alternes, ailées avec une impaire; les folioles alongées, ou en ovale renversé, crénelées à leurs bords, échancrées à leur sommet; les fleurs disposées en grappes. Le limbe du calice est partagé en trois découpures profondes; les étamines sont nombreuses; les anthères lanugineuses; les stigmates en pinceau. Le fruit est en forme de massue, à trois ou quatre angles inégaux, couronné par le limbe du calice. Cette espèce croît sur le bord des rivières, au Pérou. (Poir.)

POLYMÉRIE, *Polymeria*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, régulières, de la famille des *convolvulacées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à cinq divisions profondes; une corolle en entonnoir, plissée; cinq étamines; un ovaire supérieur à deux loges monospermes; un style; quatre ou six stigmates aigus; une capsule uniloculaire, à une ou deux semences.

Ce genre, établi par M. Rob. Brown, est très-voisin des liserons; il en diffère par le nombre de ses stigmates; par les loges de l'ovaire monospermes : celles des liserons renferment deux ovules. Les polyméries sont des plantes à tiges étalées ou rampantes, point laiteuses; les pédoncules axillaires, pourvus de deux bractées. M. Brown a mentionné les espèces suivantes.

Polymérie calicinale; *Polymeria calicina*, Rob. Brown, *Nov. Holl.*, 1, pag. 588. Cette plante a des tiges garnies de feuilles alternes, pétiolées, oblongues, obtuses, presque glabres; dans une variété elles sont alongées, linéaires, légèrement pubescentes; le calice est divisé en cinq folioles

inégales, les extérieures en cœur à leur base; les semences glabres. Dans le *polymeria pusilla* les folioles du calice sont toutes égales; les feuilles ovales, obtuses ou bien linéaires, presque hastées dans une variété; les semences un peu velues. Ces deux plantes croissent a la Nouvelle-Hollande.

Polymérie a quatre valves; *Polymeria quadrivalvis*, Rob. Brown, *loc. cit.* Dans cette espèce les feuilles sont en cœur, obtuses à leur sommet, glabres à leur face supérieure, traversées en dessous de nervures un peu pubescentes; les pédoncules sont uniflores; le calice a cinq folioles égales; les capsules se partagent en quatre valves: elles renferment deux semences tomenteuses. Dans le *polymeria lanata* les feuilles sont en cœur, obtuses et un peu mucronées à leur sommet, lanugineuses à leurs deux faces, ainsi que les semences. Dans le *polymeria ambigua* les feuilles sont oblongues, en cœur, obtuses et mucronées, presque glabres en dessus, lanugineuses en dessous; les pédoncules chargés d'une ou de trois fleurs; toutes les folioles du calice égales. Ces plantes croissent sur les côtes de la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

POLYMEROSOMATES, *Polymerosomata.* (*Entom.*) Ordre d'insectes aptères, fondé par M. Leach, auquel il donne pour caractères: Corps formé d'une série d'anneaux, et terminé par un abdomen sessile; des mandibules didactyles et des mâchoires; six à huit yeux; huit pattes.

Cet ordre comprend les genres Siron, Obisie, Buthus, Scorpion, Thélyphone et Tarantule; ce dernier se rapportant au genre Phryne de M. Latreille. (Desm.)

POLYMIGNITE. (*Min.*) M. Berzelius vient de décrire et de faire connoître sous ce nom un minéral très-composé, qu'il a trouvé dans la syénite zirconienne de Friderichswern, en Norwége. Il se présente disséminé sous forme de petits prismes rectangulaires, noirs et brillans, et est composé

d'acide titanique......	46,3
de zircone............	14,4
d'oxide de fer........	12,2
d'ytria...............	11,5
d'oxide de cérium.....	5
de chaux..............	4,2
d'oxide de manganèse.	2,7

avec des traces de silice, d'oxide, d'étain, de potasse et de magnésie. (B.)

POLYMNE. (*Ichthyol.*) Voyez Amphiprion dans le Supplément du tome II de ce Dictionnaire et Lutjan. (H. C.)

POLYMNIE, *Polymnia.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs composées, de la famille des *corymbifères*, de la *syngénésie polygamie nécessaire* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice double ; l'extérieur à quatre ou cinq folioles étalées ; l'intérieur à plusieurs folioles concaves ; les fleurs radiées ; les demi-fleurons de la circonférence femelles ; les fleurons du centre mâles ; le réceptacle garni de paillettes ; les semences nues au sommet, quelquefois couronnées d'une membrane denticulée.

Ce genre a éprouvé plusieurs réformes, d'après des différences observées dans plusieurs parties de la fructification, dans le calice simple ou double, dans le réceptacle nu ou garni de paillettes, dans les semences couronnées par une membrane denticulée, par les fleurs du centre hermaphrodites et fertiles, celles de la circonférence femelles et stériles, d'où résulte le genre *Wedelia*, pour le *polymnia wedelia*, (voyez Wedelia). Ailleurs le calice est d'une seule pièce, à quatre divisions élargies ; le réceptacle garni de paillettes ; les semences nues au sommet ; les fleurs du centre hermaphrodites ; celles de la circonférence femelles, toutes fertiles, d'où le genre *Tetragonotheca*, établi par l'Héritier pour le *Polymnia tetragonotheca*, Linn. (voyez Tetragonotheca).

Polymnie du Canada : *Polymnia canadensis*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 711, fig. 1, Gærtn., *De fruct.*, tab. 174, *Amœn. acad.*, 3, tab. 1, fig. 5. Cette plante a des tiges droites, rudes, velues, longues de cinq à six pieds ; ses rameaux sont inégaux, étalés, alternes, les supérieurs beaucoup plus longs ; les feuilles amples, alternes, pétiolées, avec des sinuosités très-profondes, garnies à leurs bords de petites dents aiguës ; velues en dessous, particulièrement le long des principales nervures et sur les pétioles, qui sont quelquefois un peu ailées vers leur partie supérieure ; les feuilles des rameaux supérieurs sont hastées, triangulaires, médiocrement dentées ; les dernières presque linéaires. Les fleurs, un peu globuleuses, forment, au sommet des rameaux, de petits corymbes.

Le calice extérieur est à cinq folioles lancéolées, aiguës; l'intérieur plus court; les folioles ovales, concaves, un peu acuminées, que Gærtner considère comme les paillettes extérieures du réceptacle. Cette plante croît au Canada, dans les forêts, sur les terrains gras et en pente.

Polymnie védalie : *Polymnia wedalia*, Linn., *Spec.;* Lamk., *Ill. gen.*, tab. 711, fig. 2; Pluken., *Alm.*, tab. 83, fig. 3; Moris., Hist., 3, §. 6, tab. 7, fig. 55. Cette espèce a une tige très-élevée, rude, anguleuse, divisée en rameaux étalés. Les feuilles sont opposées, pétiolées; celles du bas très-amples, anguleuses, profondément sinuées, d'un vert clair, rudes, particulièrement à leur face inférieure; les feuilles supérieures sont moins divisées, à lobes anguleux, moins profonds, quelquefois trilobées. Les fleurs sont terminales, réunies en paquets assez rapprochés. Le calice extérieur est composé de cinq folioles étalées, ovales, obtuses, beaucoup plus larges que celles du calice intérieur. Ces dernières sont alongées, linéaires, un peu aiguës; la corolle jaune. Cette plante croît dans la Virginie. On la cultive au Jardin du Roi.

Polymnie d'Abyssinie; *Polymnia abyssinica*, Linn. fils, *Suppl.*, 383. Plante herbacée, dont les tiges sont hautes d'environ huit pieds, cylindriques, de la grosseur du doigt, rudes, chargées de points ovales, convexes, roussâtres, divisées en rameaux à leur partie supérieure. Les feuilles sont opposées, sessiles, amplexicaules, entières, lancéolées, élargies à leur base, dentées en scie à leurs bords, glabres à leurs deux faces, aiguës. Les fleurs sont solitaires, terminales, portées sur des pédoncules nus, droits et alongés. Leur calice est composé de cinq grandes folioles ovales, ouvertes, en cœur, un peu dentées, bâillantes à la base. La corolle est jaune; les demi-fleurons de la circonférence sont larges, obtus, à trois dents au sommet, pubescens à leur base; les fleurons du centre sont saillans, hermaphrodites; les semences nues et oblongues, sur un réceptacle convexe, garni de paillettes. Cette plante croît dans l'Abyssinie.

Polymnie des rivages; *Polymnia riparia*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, vol. 4, pag. 282. Cette plante a des tiges droites, herbacées, rampantes, comprimées, fistuleuses, les rameaux glabres. Les feuilles sont opposées, pétiolées,

presque ovales, sinuées, à angles acuminés, un peu en cœur à leur base, dentées, courantes sur le pétiole, légèrement hispides à leurs deux faces, à trois nervures saillantes, longues d'environ six pouces, larges; les feuilles supérieures plus petites, presque sessiles, ovales, acuminées, en coin à leur base; les pédoncules terminaux, munis de quelques fleurs pédicellées, opposées; les supérieures alternes; les pédicelles hérissés; le calice extérieur est plus grand, à cinq folioles hérissées, un peu arrondies; les folioles du calice intérieur sont lancéolées, linéaires, concaves, avec des poils glanduleux; les paillettes du réceptacle linéaires, lancéolées; les corolles jaunes; les semences glabres, comprimées, nues au sommet. Cette plante croît sur les rives du fleuve de la Magdeleine, à la Nouvelle-Grenade.

Polymnie maculée : *Polymnia maculata*, Willd., *Enum.*, 2, pag. 934; Cavan., *Ic. rar.*, 3, tab. 227. Ses tiges sont droites, longues de sept pieds, cannelées, hérissées de poils courts; les rameaux opposés, parsemés, ainsi que les pétioles et les tiges, de taches nombreuses d'un pourpre sombre; les feuilles sont molles, opposées, réunies à leur base; les inférieures en cœur, larges de six pouces, à neuf angles dentés; les supérieures hastées, inégalement dentées, velues, courantes sur le pétiole. Les fleurs sont réunies en un corymbe terminal, soutenues par des pédoncules courts, épais. Le calice est composé de sept folioles disposées sur deux rangs, ovales, aiguës, striées, un peu pileuses. La corolle est jaune, assez grande; le réceptacle garni de paillettes velues, ovales, aiguës; les semences sont glabres, ovales, nues au sommet. Cette plante croît à la Nouvelle-Espagne. (Poir.)

POLYMNITE. (*Min.*) Reuss, dans son Vocabulaire, dit que c'est une pierre sur laquelle on voit des espèces de dessin en manganèse, qui représentent comme des marais : il ne dit pas d'où il a tiré ce mot. (B.)

POLYMORPHA. (*Bot.*) Fronde d'une substance roide, cartilagineuse, très-glabre, dichotome, déchiquetée ou laciniée, ayant ses dernières divisions fourchues. Fructification tuberculée, orbiculaire, enfoncée dans la substance de la fronde. Tels sont les caractères que Stackhouse attribue à ce genre de la famille des algues, que les botanistes n'ont pas adopté.

Agardh en a dispersé les espèces dans ses genres *Sphærococcus*, *Sporochnus*, *Chondrus* et *Halymenia;* déjà Lamouroux les avoit placées dans ses genres *Chondrus*, *Delesseria*, *Fucus*. (Lem.)

POLYMORPHES, *Polymorpha*. (*Conchyl.*) Soldani, dans sa Testacéographie microscopique, fatigué sans doute de la forme extrêmement variée des coquilles microscopiques vivantes ou fossiles qu'il a observées, a fini par comprendre sous ce nom vague toutes les espèces qu'il n'a pu rapporter à quelque forme un peu connue. C'est dans ce groupe surtout que Denys de Montfort, aidé de son imagination, a puisé pour l'établissement d'un grand nombre de ses genres. (De B.)

POLYMORPHUM. (*Bot.*) Genre établi par M. Chevalier, et décrit par lui dans le Journal de physique, 1822, pag. 24. M. Fée a cru convenable de changer son nom générique en celui de *heterographa*, qui en effet est plus conforme aux lois consacrées pour la dénomination des genres; Meyer, d'une autre part, semble douter si l'*heterographa* de Fée ne seroit point une espèce de *phacidium*, ce qui a lieu de nous étonner, puisque cet auteur et M. Chevalier fondent positivement leur genre sur les *opegrapha faginea* et *quercina* de Persoon, De Candolle, etc., que tout le monde convient appartenir à la famille des lichens et non à celle des champignons. Fries, *Syst. veget.*, 1, page 108, nomme ce genre *Dichæna*, et annonce qu'il contient beaucoup d'espèces, particulières à l'Amérique boréale (voyez Pyrénomycètes). Voici les caractères de ce genre d'après M. Chevallier.

Conceptacles ou *apothecium* noirs, très-variables dans leur forme, sessiles dans leur jeune âge; ils sont elliptiques, dilatés, en forme de cupules, ou seulement avec une fente en dessus, se mettant à jour en déchirant l'épiderme de la plante qui les recouvre; ensuite amorphées et agrégées de manière à ne plus former que des taches noires; les conceptacles sont situés sur un talus à peine sensible ou nul.

Le Polymorphum du chêne (*P. quercinum*) n'offre point de croûte sensible; il est d'un noir mat, et forme des taches noires arrondies ou irrégulières, assez rapprochées, entremêlées de quelques débris d'épidermes ou de lacunes blanchâtres. Il croît sur les branches du chêne. C'est l'*opegrapha quercina*, Pers., De Cand., etc.

Le Polymorphum du hêtre (*P. fagineum*). Son talus est un peu plus apparent; les apothéciums forment des taches très-étendues, d'un noir décidé, et sans lacunes ou presque point de lacunes blanchâtres; les conceptacles ne sont guère distincts que sur les bords. Il n'est pas rare sur l'écorce du hêtre. C'est l'*opegrapha faginea*, Pers.; mais Acharius n'a pas hésité à réunir sous le nom de *opegrapha macularis* (*Syn. lich.*, p. 72) les deux espèces ci-dessus, l'*opegrapha conglomerata*, Pers., et son *opegrapha epiphega*, qu'il avoit cependant reconnu antérieurement.

Nous renvoyons le lecteur au Mémoire de M. Chevallier, il trouvera une description détaillée du développement des espèces qu'il a décrites, et qui autorisent à les regarder comme distinctes. (Lem.)

POLYMORPHUS. (*Bot.*) Naumburg fait sous ce nom un genre du *peziza inquinans*, Pers., qui est déjà le type du *burcardia* de Schmiedel, et du *bulgaria* de Fries. Ce dernier auteur l'établit et le caractérise ainsi qu'il suit : Champignon ventru et un peu en forme de toupie, avec un rebord saillant, d'abord clos, puis s'ouvrant bientôt en s'aplanissant un peu, glutineux à l'intérieur, rugueux à l'extérieur; ayant l'hyménium persistant, lisse, nu, glabre, discoïde. Dans la substance de l'hyménium sont plongés des amas de sporidies entremêlées de filets ou paraphyses persistans : ces sporidies, lors de la maturité, s'échappent élastiquement en lançant les sporules ou séminules qu'elles renferment.

Les *bulgaria* ont un voile très-fugace ; ils sont gélatineux comme les tremelles, épais, et d'une consistance élastique.

Fries s'excuse d'avoir changé le nom de *Burcardia*, donné autrefois à ce genre, attendu que ce nom est demeuré à un autre genre de plantes phanérogames. Celui de *bulgaria* fait allusion a la forme de ces champignons qui ressemble assez à celle d'un petit sac.

Les espèces du *Bulgaria* sont peu nombreuses, inodores, insipides, privées de racines, molles, assez persistantes; elles paroissent à la fin de l'automne et en hiver, surtout lorsque ces saisons sont douces et favorables à leur multiplication. Elles croissent la plupart en petits groupes sur les troncs d'arbres morts et sur le bois coupé, et le plus souvent sont obligées

de déchirer l'écorce pour se développer. Elles forment de petites touffes. Une seule espèce est terrestre.

§. 1.er *Espèces subglobuleuses et terrestres.*

Bulgaria globuleux : *Bulgaria globosa*, Fries, *Syst. myc.*, 2, pag. 156; *Burcardia*, Schm., *Anal.*, pag. 261, pl. 69; *Lycoperdum truncatum*, Linn.; *Peziza Burcardia*, Pers. Champignon presque sphérique ou ovale, ventru, couleur de terre d'ombre, rugueux en dessous, à disque plan. Sa grosseur varie entre celle d'une prune et celle du poing. Il est plissé longitudinalement en dehors, avec des rides transversales; il est encore revêtu d'un duvet très-fin et imperceptiblement granuleux; son intérieur est un peu celluleux, et distendu par une humeur gélatineuse, limpide. Son disque, d'abord fermé, puis concave, se développe extrêmement ensuite en s'aplanissant un peu. Ce champignon croît sur la terre humide et argileuse, dans les forêts de pins en Suède, auprès d'Erlang, etc., pendant les saisons indiquées plus haut, et aussi au printemps.

§. 2. *Espèces en forme de toupie, ou turbinées, et lignatiles.*

Bulgaria noir : *Bulgaria inquinans*, Fries, *Syst. mycol.; Peziza*, Hall., *Helv.*, 3, pl. 48, fig. 8; *Peziza polymorpha*, *Fl. Dan.*, pl. 464; *Elvella pulla*, Schæff., *Fung.*, pl. 158; *Peziza brunnea*, Batsch, *Elench.*, fig. 50; *Burcardia turbinata*, Schm., *An.*, pl. 70; *Octospora elastica*, Hedw., *Musc.*, 2, tab. 6, fig. 5; *Peziza nigra*, Bull., Champ., tab. 460, fig. 1; Sowerb., *Fung.*, tab. 428; *Peziza inquinans*, Pers.; *Polymorphus tremelloides*, Naumb., *Dissert.*, 1782, pag. 28: *Peau de morille brune*, Paul., t. 2, part. 2, pag. 407, pl. 188, fig. 1 et 2. Champignon sessile, turbiné ou en forme de cône renversé et tronqué, ferme, élastique, à surface inférieure ridée et peluchée; à surface supérieure aplanie ou légèrement convexe, couverte d'une poussière abondante, noire, tachante et séminulifère. Cette espèce offre deux variétés : l'une d'un brun noirâtre, et l'autre noire en dessus, couleur de rouille en dessous.

Ce champignon, qui a deux pouces de diamètre sur douze à quinze lignes de hauteur, croît sur les bois morts, sur les arbres abattus, exposés à l'air et à l'humidité; dans nos chan-

tiers on remarque qu'il ne se rencontre pas sur les bois flottés. On le trouve du reste, sur beaucoup d'espèces d'arbres, mais plus fréquemment sur le chêne et le hêtre, à la fin de l'automne, en hiver et au printemps. Comme il est très-commun, on a cherché à en tirer parti, mais sans succès; selon Muller, on peut en préparer une bonne colle; selon Paulet, il n'incommode pas les animaux auxquels on en fait manger.

Fries rapporte encore à ce genre : les *Peziza pellucens*, Schum., *tremelloidea*, Bulliard, *pura*, Persoon, et avec doute le *Peziza fuscobadia* de Rebentisch. (Lem.)

POLYNEME, *Polynemus.* (*Ichthyol.*) On donne ce nom à un genre de poissons, qui appartient à la famille des dimérèdes, et au sous-ordre des abdominaux dans l'ordre des holobranches.

On le reconnoît aux caractères suivans :

Catopes sous l'abdomen; corps conique; nageoire dorsale double; nageoires pectorales à plusieurs rayons libres, isolés; tête couverte d'écailles; museau bombé; préopercule dentelé; dents en velours.

On séparera aisément les Polynèmes des Polydactyles, qui ont la tête alépidote, et des Cirrhites, ainsi que des Chéilodactyles, qui n'ont qu'une seule nageoire du dos. (Voyez ces mots et Dimérèdes.)

Parmi les espèces que renferme ce genre, et qu'on appelle vulgairement *Poissons mangues* ou *Poissons de Paradis*, nous citerons :

Le Polynème émoi, *Polynemus emoi.* Cinq rayons libres auprès de chaque nageoire pectorale; yeux grands et couverts d'une membrane; mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas; ligne latérale droite; une grande partie des nageoires écailleuse; teinte générale argentée; dos cendré; nageoires pectorales brunes, et parsemées, ainsi que le bord des autres nageoires, de points très-foncés. Taille de quatre pieds environ.

Ce sont les habitans d'Otaïti qui ont donné le nom d'émoi à ce poisson, qui fréquente aussi les côtes de l'île Tanna, les rivages de l'Amérique méridionale et les eaux du golfe de Bengale. Les habitans de Tranquebar et de Malabar le recherchent comme un de leurs meilleurs poissons, et à la côte de Coromandel, principalement sur les bords du Goda-

veri et du Krisenha, on le marine, on le sèche, on le sale, afin d'en manger toute l'année. On le pêche au filet ou à l'hameçon.

Le Polynème pentadactyle; *Polynemus quinquarius*, Linnæus. Cinq rayons libres auprès de chaque nageoire pectorale. Il fréquente les eaux de l'Amérique, et a été figuré par Séba, 3, xxvii, 2.

Le Polynème paradis; *Polynemus paradiseus*, Linnæus. Sept rayons libres auprès de chaque nageoire pectorale; dos bleu; flancs et ventre argentins; nageoires grises; queue fourchue.

Ce poisson, dont la chair est exquise, a pour patrie les parages de Surinam, des Antilles et de la Caroline.

Le Polynème camus; *Polynemus decadactylus*, Bloch. Dix rayons libres auprès de chaque nageoire pectorale; écailles grandes et molles; côtés argentins; dos brun; nageoires et bordure de chaque écaille brunes aussi.

Ce polynème, bon à manger également, habite la mer de Guinée.

Le Polynème mango; *Polynemus virginicus*, Linnæus. Nageoire caudale lancéolée, large; opercules dentelées; sept rayons libres auprès de chaque nageoire pectorale.

Des eaux de l'Amérique.

M. Cuvier soupçonne que cette dernière espèce pourroit bien n'être que le *piracoaba* ou *paradiseus* de Bloch, qui auroit été décrit d'après un individu à queue mutilée. Il pense aussi que le *Polynemus niloticus* de M. Schneider résulte de la confusion, faite par Bruce, d'un dessin de polynème pris dans la mer Rouge, avec des notes relatives au binny du Nil. (H. C.)

POLYNEVRON, PROBATION. (*Bot.*) Noms grecs anciens du plantain, cités par Ruellius. (J.)

POLYNOÉ, *Polynoe*. (*Chétopod.*) Subdivision générique établie par M. Savigny et adoptée par M. de Lamarck parmi les aphrodites, pour les espèces qui ont des écailles dorsales visibles, cinq cirrhes tentaculaires, deux paires d'yeux, des mâchoires et des tentacules simples, couronnant l'orifice de la trompe, ce qui correspond exactement au genre que M. le docteur Leach avoit désigné sous le nom de Lépidote. Outre l'aphrodite écailleuse, qui appartient à ce genre et qui

a été décrite à son article, M. Savigny en fait connoître cinq autres espèces, qu'il divise en deux sections, suivant qu'il n'y a ni cirrhe tentaculaire médian, ni cirrhes filamenteux près l'anus, ou que ces deux parties existent. Dans la première section se trouve :

La P. ÉPINEUSE; *P. muricata*. De l'Isle-de-France. Elle est ovale, déprimée, et ses écailles, brunes, réticulées, avec une ligne longitudinale noirâtre, sont épineuses en arrière.

Dans la seconde section sont, avec l'aphrodite écailleuse:

La P. HOUPPEUSE; *P. floccosa*, Sav. Oblongue, aiguë et rétrécie en arrière, avec les soies des fascicules supérieurs tomenteuses : couleur cendrée violâtre. Côtes de France ?

La P. FEUILLÉE; *P. foliosa*, Sav. Corps oblong-linéaire, subdéprimé, n'étant pas recouvert par les écailles dans le milieu du dos. Côtes de Nice.

La P. VÉSICULEUSE; *P. impatiens*, Sav. Corps oblong, avec douze paires d'écailles dorsales molles, voûtées et subvésiculeuses: couleur d'un blanc bleuâtre. Mer Rouge.

La P. TRÈS-SOYEUSE; *P. setosissima*, Sav. Corps oblong, plus étroit en arrière qu'en avant; côtés de la tête renflés; soies longues, d'un blanc doré; couleur générale d'un gris fauve, avec des reflets nacrés. Patrie inconnue. Voyez VERS, pour le système général. (DE B.)

POLYODON. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *triandrie digynie* de Linnæus, très-voisin des *dinebra*, auxquels il pourroit être réuni. Le caractère essentiel de ce genre consiste dans des fleurs unilatérales, disposées en plusieurs épis sessiles, réunis en une grappe terminale; des épillets à deux fleurs, l'une sessile, hermaphrodite; l'autre pédicellée, mâle ou stérile; le calice à deux valves sans arête : dans les fleurs hermaphrodites, la valve inférieure de la corolle à cinq dents; les deux latérales et celle du milieu munies d'arêtes: dans les fleurs mâles, la valve inférieure de la corolle à sept dents pourvue d'arêtes; trois étamines; deux styles.

POLYODON DISTIQUE; *Polyodon distichum*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 1, pag. 175, tab. 55. Cette plante a des tiges droites, glabres, rameuses, cylindriques, longues de six ou sept pouces. Les feuilles sont planes, linéaires,

presque glabres, un peu pileuses à leur base, rudes à leurs bords; les gaines sont légèrement velues, munies à leur orifice d'une membrane courte et ciliée. Les fleurs sont disposées en un épi ou plutôt en une grappe terminale, composée de quinze à seize épis partiels, alternes, sessiles, distans, un peu réfléchis, placés sur deux rangs opposés, longs d'un pouce et demi, contenant trois ou quatre épillets sessiles, alternes, lancéolés, tournés du même côté, à deux fleurs; l'une hermaphrodite, sessile; l'autre mâle ou stérile, pédicellée; le rachis rude, comprimé, strié; les valves du calice rudes sur leur dos: celles de la corolle glabres. Cette plante croît sur les hautes montagnes, dans la province de Quito. (Poir.)

POLYODON, *Spatularia.* (*Ichthyol.*) Feu le comte de Lacépède, que la mort, qui ne respecte rien, n'a pu faire oublier aux amis des sciences et de la vertu, a donné ce nom à un genre de poissons chondroptérygiens de l'ordre et de la famille des éleuthéropomes, et reconnoissable aux caractères suivans:

Catopes abdominaux; squelette cartilagineux; branchies à opercules sans membranes; corps nu; des dents aux mâchoires et au palais; museau aussi long que le corps, à bords élargis et comme phylloïde.

On distinguera facilement les Polyodons des Pégases et des Esturgeons, qui ont le corps protégé par des écussons osseux. (Voyez ces deux noms de genre et Éleuthéropomes.)

Le genre Polyodon ne renferme encore qu'une espèce; c'est

Le Polyodon feuille: *Polyodon folium*, Lacép.; *Spatularia*, Shaw; *Squalus spatula*, Mauduyt; Chien de mer feuille, Bonnaterre. Ouverture de la bouche arrondie en devant, et située au-dessous de la tête; deux rangs de dents fortes, serrées et crochues à la mâchoire supérieure; une seule rangée à l'inférieure; position des nageoires et forme générale des esturgeons; ouïes très-ouvertes et à opercules prolongées en une pointe membraneuse, qui règne jusque sur le milieu du corps; rachis en forme de corde comme chez la lamproie; une vessie natatoire; une valvule en spirale dans l'intestin.

Ce poisson, qui ne parvient guère qu'à la taille de dix à onze pouces, et dont la gueule est très-fendue, est d'une

couleur grise uniforme, avec une ligne latérale, et une nageoire caudale bilobée.

On ne sait rien sur ses mœurs, ses habitudes et sa manière de vivre. Il habite le Mississipi. (H. C.)

POLYODONTES, *Polyodonta*. (*Malacoz.*) Nom de famille sous lequel Megerle et M. de Blainville réunissent les subdivisions établies dans le genre Arche de Linné. Voyez l'article Mollusques. (De B.)

POLYOMMATE, *Polyommatus*. (*Entom.*) Ce nom est tout-à fait grec, *πολυόμματος*, et signifie qui a beaucoup d'yeux, *oculatissimus;* c'est l'un des surnoms d'Argus. Fabricius l'a employé pour désigner un genre qu'il a établi parmi les papillons, et qui comprend les petites espèces, telles que l'argus bleu et autres, qui ont beaucoup de taches œillées sous les ailes. Voyez l'article Papillon, tome XXXVII, page 371. (C. D.)

POLYONYMON. (*Bot.*) Voyez Helxine. (J.)

POLYORCHIS. (*Bot.*) Pétiver a donné ce nom à deux orchidées, que Willdenow rapporte à son *serapias oxyglottis.* (Lem.)

POLYOZE, *Polyozus*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *rubiacées*, de la *tétrandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à quatre dents; une corolle monopétale; le tube court; le limbe à quatre lobes réfléchis; quatre étamines non saillantes; un ovaire inférieur; un style; un stigmate assez grand, cylindrique, échancré au sommet; le fruit est une baie charnue, à une seule loge, contenant deux semences.

Polyoze bipinné; *Polyozus bipinnata*, Lour., *Flor. Coch.*, 1, pag. 94. Grand arbre très-rameux; les rameaux étalés; les feuilles deux fois ailées, composées de petites folioles ovales, luisantes, acuminées, très-entières. Les fleurs sont petites, d'un vert jaunâtre, assez nombreuses, disposées en grappes courtes, axillaires, sur lesquelles on observe quelques fleurs neutres. Le calice est court, tubulé, à quatre dents; les filamens sont adhérens au tube de la corolle; les anthères alongées, immobiles; l'ovaire est arrondi; le style plus long que la corolle. Cette plante croît dans les forêts de la Cochinchine. Son bois est pesant, blanchâtre, de longue durée; il n'est

attaqué ni par les vers, ni par l'humidité. On l'emploie dans la construction des ponts.

Polyoze lancéolé; *Polyozus lanceolata*, Lour., *loc. cit.* Arbrisseau qui s'élève à la hauteur de quatre pieds, sur une tige droite, divisée en rameaux diffus, garnis de feuilles simples, opposées, pétiolées, lancéolées, très-entières, glabres à leurs deux faces. Les fleurs sont rougeâtres, disposées en grappes terminales et rameuses. Leur calice est tubulé, à quatre dents; la corolle en forme d'entonnoir; le limbe, de la longueur du tube, lanugineux à l'intérieur de l'orifice; le stigmate échancré; la baie fort petite, arrondie, à une seule loge, à deux semences. Cette plante croît en Chine, aux environs de Canton. (Poir.)

POLYPARA. (*Bot.*) Ce genre de Loureiro est regardé par lui-même comme très-voisin du genre *Houttuynia* dans les Aroïdes et probablement congénère. Voyez Houttuynia. (J.)

POLYPE D'EAU DOUCE. (*Actinoz.*) C'est le nom sous lequel Trembley a fait connoître les animaux dont Linné a fait le genre Hydre. Voyez ce mot. (De B.)

POLYPERA (*Bot.*) de Persoon. Voyez Polysaccum. (Lem.)

POLYPES. *Polypa.* (*Actinoz.*) Cette dénomination, tirée du grec, imaginée par Aristote et adoptée par tous les auteurs grecs et latins, qui l'ont suivi, même depuis la renaissance des lettres, n'étoit employée par lui que pour désigner les animaux que nous connoissons aujourd'hui sous le nom de poulpes, mot qui n'est réellement qu'une contraction de celui de polype, et cela parce que ces animaux semblent avoir plusieurs pieds; mais les observateurs qui, les premiers, ont étudié les Hydres (voyez ce mot), l'ayant fait sans considérer l'état de la science à l'époque où ils écrivoient, et ayant remarqué qu'ils avoient autour de la bouche des organes qu'ils regardoient comme analogues des bras ou pieds des polypes d'Aristote, ils crurent devoir les désigner par le nom de polypes; en sorte que, à mesure qu'ils en découvroient de nouvelles espèces, ils employèrent cette dénomination comme générique, d'où vinrent les noms de polypes en bouquet, d'eau douce, à panaches. L'analogie qu'il y a entre ces animaux et ceux des coraux des madrépores, ayant fait ensuite étendre ce nom de polype à ceux-ci, il en résulta que

ce nom devint presque classique et qu'on s'en servit pour réunir tous ces animaux; mais, quand on vint ensuite à les comparer avec les polypes des anciens, on s'aperçut aisément qu'il n'y avoit presque aucun rapport entre ces deux groupes d'animaux, et alors on consacra définitivement le nom contracté de poulpe aux polypes des anciens, et celui de polype fut réservé pour les animaux qu'ils ne connoissoient pas. Enfin les zoologistes systématiques ayant eu besoin de mettre quelque ordre parmi ces nouveaux polypes, ce nom fut abandonné comme indiquant le genre distinct, auquel on l'avoit appliqué d'abord, c'est-à-dire celui des hydres, et c'est maintenant un nom d'ordre ou de classe, qui comprend tous les animaux que Linné a renfermés dans sa classe des zoophytes, sauf les pennatules, c'est-à-dire les genres Tubipore, Madrépore, Millepore, Cellépore, Isis, Antipathe, Gorgone, Alcyon, Éponge, Flustre, Tubulaire, Coralline, Sertulaire, Hydre, et, par conséquent, toutes les subdivisions nombreuses que les zoologistes modernes, et entre autres MM. de Lamarck et Lamouroux ont introduites dans la plupart de ces genres. Nous n'entrerons pas ici dans plus de détails sur la manière dont MM. de Lamarck, G. Cuvier, Oken, de Blainville, etc., ont défini et ont subdivisé cette classe d'animaux, afin d'éviter un double emploi; nous proposant d'en faire l'analyse à l'article Zoophytes, où nous donnerons pour ce type d'animaux un conspectus général comme nous l'avons fait pour les mollusques. (De B.)

POLYPES AMORPHES. (*Infus.*) M. de Lamarck, dans la première édition de son ouvrage sur les Animaux sans vertèbres, emploie cette dénomination pour désigner les êtres microscopiques, sans forme déterminée, sans organes évidens, qui font partie de la classe des infusoires de Linné. Il n'admet plus cette dénomination dans la seconde édition de son ouvrage. (De B.)

POLYPES A BOUQUETS ou EN BOUQUETS. (*Actinoz.*) On a désigné pendant quelque temps ainsi les animaux qui constituent le genre Vorticelle de Linné, à cause de la manière dont ils se réunissent souvent en formant des espèces de bouquets. (De B.)

POLYPES A BRAS. (*Actinoz.*) Dénomination sous laquelle les premiers auteurs qui ont étudié les hydres, ont désigné les espèces de ce genre, et qui a encore été conservée par M. Cuvier comme nom françois de ce genre. (De B.)

POLYPES A CELLULES. (*Actinoz.*) M. Cuvier intitule ainsi la troisième famille de son ordre des polypes à polypiers, dans laquelle il range les genres Cellulaire, Flustre, Cellépore et Tubulipore. Voyez ces mots et Zoophytes. (De B.)

POLYPES CILIÉS. (*Infus.*) Premier ordre, établi par M. de Lamarck, dans sa classe des polypes, pour les animaux microscopiques, infusoires, qui ont auprès de la bouche ou à son orifice des cils vibratoires ou des organes ciliés et rotatoires, sans cirrhes tentaculaires, comme dans les véritables polypes. Il les divise en deux sections, suivant les organes de la bouche, les vibratiles pour les genres Ratule, Trichocerque et Vaginicole, et les rotifères, pour les genres Folliculine, Brachion, Furculaire, Urcéolaire, Vorticelle et Tubicolaire. Voyez ces différens mots et Zoophytes. (De B.)

POLYPES CORALLIGÈNES. (*Polyp.*) Quelques auteurs ont désigné sous ce nom les genres de polypes qui produisent les coraux et les madrépores. (De B.)

POLYPES CORTICAUX. (*Actinoz.*) M. G. Cuvier (Règne anim., tom. 4, pag. 8) désigne ainsi la troisième famille du second ordre de sa classe des polypes, dans laquelle il comprend quatre tribus, les Cératophytes, les Lithophytes, les Pennatules et les Alcyons. Voyez ces mots et Zoophytes. (De B.)

POLYPES FLOTTANS, *P. natantes.* (*Actinoz.*) M. de Lamarck indique sous ce nom le quatrième ordre de sa classe des Polypes, comprenant le genre Pennatule de Linné et les subdivisions qu'on y a introduites. Voyez ce mot et Zoophytes. (De B.)

POLYPES NAGEURS. (*Actinoz.*) Dénomination substituée par M. G. Cuvier à celle de P. flottans employée par M. de Lamarck et pour le même genre Pennatule. (De B.)

POLYPES NUS, *P. denudati.* (*Actinoz.*) M. de Lamarck désigne ainsi un ordre des polypes qui ne se créent pas de polypiers, et qui comprend les genres Hydre, Corine, Pédicellaire et Zoanthe. M. G. Cuvier établit le même ordre sous

le même nom ; mais il y place, outre les trois premiers genres, celui des Vorticelles en place des Zoanthes, qui sont en effet de véritables actinies. (De B.)

POLYPES A PANACHE. (*Actinoz.*) Nom que l'on trouve employé quelquefois dans des auteurs du dernier siècle pour quelques vorticelles. (De B.)

POLYPES A POLYPIERS. (*Actinoz.*) M. G. Cuvier désigne ainsi le second ordre de sa classe des polypes, par opposition avec le premier, que forment les polypes nus. (De B.)

POLYPES TUBIFÈRES. (*Actinoz.*) M. de Lamarck avoit cru devoir former sous ce nom un ordre particulier pour le genre Alcyon de Linné, subdivisé par M. Savigny, comme nous l'apprenons de M. Bosc (Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle) ; mais il ne l'a pas conservé dans sa nouvelle édition des animaux sans vertèbres, ce genre faisant partie de ses polypiers empâtés. (De B.)

POLYPES A TUYAUX. (*Actinoz.*) Dénomination employée par M. G. Cuvier pour désigner la première famille de son ordre des polypes à polypiers, et qui comprend les genres Tubipore, Tubulaire, Sertulaire de Linné. (De B.)

POLYPÉTALE [Corolle]. (*Bot.*) Composée de plusieurs segmens ou pétales distincts, qui tombent séparément ou qu'on peut arracher un à un. Voyez Corolle. (Mass.)

POLYPHACUM. (*Bot.*) Agardh nomme ainsi le genre Osmundaria de Lamouroux. Voyez ce mot. (Lem.)

POLYPHAGE. (*Ornith.*) Ce terme est employé, en zoologie, pour désigner les oiseaux ou autres animaux qui, comme les *aves picæ*, se nourrissent d'insectes, de charognes, de fruits, de semences germées, qu'ils ne brisent pas et qu'ils ne mangent qu'après qu'elles ont été attendries par la germination, etc. (Ch. D.)

POLYPHAGE. (*Entom.*) Nom donné à une chenille qui mange les feuilles de plusieurs plantes différentes, telle est en particulier celle du Bombyce de la ronce, que nous avons décrite sous le n.° 5, tom. V, page 120. (C. D.)

POLYPHEMA. (*Bot.*) Ce genre de Loureiro rentre dans l'*Artocarpus*, genre de la famille des urticées. Voyez Jaquier. (J.)

POLYPHÈME, *Polyphemus*. (*Crust.*) Le nom de polyphème

a été donné par Muller à un genre d'entomostracés voisin des daphnies, lequel a été appelé Céphalocle, *Cephaloculus*, par M. de Lamarck. Préalablement ce savant naturaliste avoit jugé à propos de transporter le nom de Polyphème au Limule de Fabricius. Voyez l'article Malacostracés, t. XXVIII, p. 392 et 398. (Desm.)

POLYPHÈME, *Polyphemus*. (*Conchyl.*) Genre établi par Denys de Montfort (Conchyl. systém., tome 11, page 415) pour un assez petit nombre de Bulimes de Bruguières, d'Agathines de M. de Lamarck, et par conséquent d'Hélices de Linnæus, qui, avec la troncature de la columelle, caractère distinctif des Agathines de M. de Lamarck, sont beaucoup plus étroites, plus alongées, et ont le dernier tour déprimé et atténué en avant, avec l'ouverture étroite et la columelle arquée à sa partie antérieure. Ce genre, qui n'a pas été adopté par M. de Lamarck, mais qui pourroit l'être aussi bien que tant d'autres, fait partie de la division des Cochlicopes de M. de Férussac (voyez à l'article Hélice) : il a pour type l'Agathine gland, *Agath. glans*, de M. de Lamarck, que Denys de Montfort nomme le Polyphème gland, *Polyphemus glans*. C'est une assez belle coquille lisse ou à stries d'accroissement peu marquées, recouverte par un épiderme couleur feuille morte, qui vient de l'intérieur de la Louisiane. (De B.)

POLYPHRAGMON. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, régulières, de la famille des *rubiacées*, de la *décandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, cylindrique, entier ou couronné par cinq dents; une corolle tubulée, velue de toutes parts; le limbe à six divisions; dix étamines attachées au milieu du tube, alternes avec les lobes de la corolle; les filamens très-courts; les anthères linéaires; un ovaire inférieur, surmonté d'un style cannelé, terminé par six stigmates ou plus, recourbés au sommet. Le fruit est une baie globuleuse, ombiliquée, à vingt loges environ, séparées par des cloisons longitudinales, polyspermes; les semences petites, surmontées d'une petite pointe en aiguille, disposées sur un seul rang dans chaque loge, presque imbriquées, séparées par de petites cloisons transversales, couvertes d'un double

tégument (l'extérieur osseux), attaché au sommet d'un placenta central et charnu.

Ce genre, établi par M. Desfontaines, paroît se rapprocher de l'*erithalis uniflora* de Gærtner fils, *Carpologia*, tab. 196, fig. 4.

Polyphragmon soyeux; *Polyphragmon sericeum*, Desf., Mém. du Mus. de Paris, vol. 6, pag. 6, tab. 2. Arbrisseau d'environ dix pieds, dont les rameaux sont opposés, noueux, velus, particulièrement vers leur sommet, garnis de feuilles opposées, pétiolées, ovales, lancéolées, acuminées, velues à leur face inférieure, persistantes, très-entières, longues de deux pouces; les pétioles très-courts, velus, accompagnés de stipules caduques; les fleurs sont supportées par des pédoncules courts, solitaires, uniflores, situés dans l'aisselle des feuilles. Cette plante croît dans l'île de Timor. (Poir.)

POLYPHYLLE. (*Bot.*) Composé de plusieurs pièces. La spathe du *corypha*, l'involucre du *leontodon taraxacum*, par exemple, sont polyphylles. (Mass.)

POLYPHYSA. (*Bot.*) Ce genre que M. de Lamarck et Lamouroux placent parmi les polypiers flexibles, est ramené par Agardh a la famille des algues, et placé par lui comme un passage de cette famille aux zoophytes; rapprochement qui nous paroît assez singulier, et que la nature calcaire de la plante seule détruit. (Voyez dans ce Dictionnaire l'article Polyphyse, *Polyp.*) Cependant on doit faire remarquer que le *polyphysa aspergillosa*, Lamx., a quelque ressemblance avec le *caulerpa*, et que c'est le *fucus peniculus* de Turner.

L'*Amphybolis* du même auteur est un autre genre très-ambigu. Son caractère est d'avoir des stipes qui partent d'une base formée par quelques écailles osseuses. Les stipes filiformes, cornés, solides, articulés, émettant, de leurs géniculations, des feuilles très-entières, linéaires, étroites, veinées longitudinalement, de la consistance de celles des *zostera*, mais plus fermes et d'un vert jaune.

Ce genre, par ses stipes cornées, s'éloigne des plantes phanérogames, tandis qu'il s'en rapproche par la nature de ses feuilles. On ne connoît pas sa fructification.

Agardh en décrit deux espèces:

L'*amphibolis bicornis*, *Sp. alg.*, pag. 474, dont les feuilles sont

imbriquées, linéaires, avec l'extrémité émarginée et bicorne.

L'*amphibolis zosteræfolia*, dont le stipe est très court et garni de feuilles embriquées, linéaires, ligulées et entières. Ces deux plantes, recueillies sur les parages de la Nouvelle-Hollande, ont été observées par Agardh dans les herbiers du Muséum d'histoire naturelle de Paris. (Lem.)

POLYPHYSE, *Polyphyza*. (*Corallin.*) Genre établi par M. de Lamarck (Anim. sans vert., tom. 2, pag. 151) pour une nouvelle espèce de corps organisés de la famille des Corallines, qui se rapproche beaucoup des Acétabules (*Tubularia acetabulum*, Linn., Gmel.), et dont elle ne diffère que parce que la masse qui termine la tige, au lieu d'être en plateau, est formée de petites vessies subglobuleuses, inégales et ramassées en capitule. Il ne renferme qu'une espèce, qui a été parfaitement décrite par M. Dawson Turner, qui en a fait une espèce de Fucus, sous le nom de *Fucus penniculus*, *Hist. fuc.*, tom. 4, pag. 77, tab. 228, fig. *a*, *b*, *c*, *d*, *e*. M. de Lamarck l'a nommée la P. australe, *P. australis*, dénomination que M. Lamouroux, qui a adopté ce genre, a cru devoir changer en P. goupillon, *P. aspergillosa*. Cette polyphyse est composée d'une tige fistuleuse, filiforme, simple, fragile, sétacée, de quatre centimètres environ de hauteur, à l'extrémité de laquelle existe un capitule formé de huit à douze corps pyriformes, fistuleux, de deux millimètres de long, devenant par la dessiccation assez semblables à de petites fossettes concaves d'un côté et convexes de l'autre. Sa couleur est d'un vert brillant dans l'état frais; elle devient blanche par la dessiccation, qui rend aussi la polyphyse cassante, de flexible et membraneuse qu'elle étoit. Il paroît en effet qu'elle produit une légère effervescence avec les acides. M. Lamouroux, qui voyoit des polypes partout, regardoit des petits grains blanchâtres sphériques, qu'il avoit trouvés dans les vésicules, comme des débris desséchés du corps de l'animal, ce qui est complétement improbable. (De B.)

POLYPIAIRES, *Polyparia*. (*Actinoz.*) Dénomination employée par M. de Blainville dans son Système de Zoologie et de nomenclature pour désigner une classe du type des Actinozoaires, qui renferme tous les polypes simples ou simplement agrégés des autres zoologistes. Les polypes qui sont

réunis sur une partie vivante commune, constituent sa classe des ZOOPHYTAIRES. Voyez ZOOPHYTES. (DE B.)

POLYPIER, *Polyparium*. (*Actinoz.*) En employant la dénomination classique de polypes pour tous les animaux qui constituent les genres Madrépore, Tubipore, Eschare, Flustre, Cellaire, Sertulaire, Isis et Pennatule, on a été nécessairement conduit à donner le nom de polypier aux corps plus ou moins solides avec lesquels ces animaux se trouvent, sans avoir égard à la nature de ces corps, et encore moins à leur forme et à la manière dont les polypes les produisent et y sont disposés. Ce nom, qui me semble avoir été à peu près créé par M. de Lamarck, est synonyme des mots Corail, *Corallium* et *Stirps*, employés par Pallas et Linné, le premier pour les polypiers pierreux ou lithophytes, et le second pour les polypiers flexibles ou cornés, les cératophytes. M. de Lamarck définit un polypier : Une enveloppe fixe, plus ou moins solide, calcaire ou cornée, dans laquelle habite un polype, et qui est le résultat évident d'une transsudation de son corps, d'une excrétion par certains pores de sa peau de matières assez composées pour former par leur rapprochement un corps concret plus ou moins solide et tout-à-fait inorganique. Cette définition n'est réellement applicable qu'aux madrépores de Linné, ainsi qu'à ses eschares; à peine peut-elle l'être aux Sertulaires, et surtout aux Cellaires, et certainement elle ne l'est pas aux Isis, Corail et Gorgone; aussi M. de Lamarck lui-même est-il obligé de revenir à l'emploi des termes de *Stirps*, *Axis*, Rachis ou Tige, pour le corps à la fois charnu et solide, qui se trouve former la partie commune des pennatules, quóiqu'il y ait les plus grands rapports entre ce corps et celui qui constitue la partie solide des Isis, des Gorgones et du Corail. Ainsi donc, si l'on veut persister à généraliser le nom de polypier à la manière de M. de Lamarck, il faudra le définir un corps solide, calcaire ou corné, résidu d'un ou de plusieurs polypes, sans s'occuper de son mode de formation, ni de la manière dont ces polypes y sont placés, et alors la masse fibreuse d'un véritable alcyon, la masse charnue d'une pennatule, la lame cornée-calcaire d'une eschare, les tubes des tubulaires, les tiges phytoïdes des cellaires et des sertulaires, les

masses calcaires, arborescentes, frondescentes et phytoïdes des madrépores, seront également des polypiers. On pourra même y ranger aussi les jolies touffes de corallines en admettant qu'elles portent des polypes, ce qui n'est cependant certainement pas.

En envisageant la nature des polypiers, on en trouve de plusieurs sortes, suivant qu'ils sont calcaires ou pierreux, cornés, fibreux, corticifères ou empâtés.

Les premiers portent le nom de lithophytes, dénomination fort anciennement employée, et qui vient de ce que pendant long-temps on a regardé ces corps comme des espèces de pierres qui végétoient, ou des plantes dont le tissu étoit solide comme de la pierre.

Les seconds, ou les polypiers cornés, ont été nommés par la même raison cératophytes, en supposant aussi que c'étoient des plantes dont le tissu avoit plus ou moins de rapports avec de la corne.

Les polypiers corticifères sont ceux qui, calcaires ou cornés, sont revêtus, comme l'indique leur nom, d'une sorte d'écorce dans laquelle sont les loges polypifères, comme dans les isis, les coraux, les gorgones.

Quant aux polypiers fibreux, qui sont aussi évidemment cornés, ils n'ont pas reçu de dénomination particulière : ce sont, à peu de chose près, les polypiers empâtés de M. de Lamarck.

Enfin, en envisageant la masse charnue et contractile qui constitue la partie commune des pennatules, comme un véritable polypier analogue à celui qui forme les alcyons, on auroit une autre espèce de polypiers, que l'on pourroit désigner sous le nom de polypiers charnus.

En considérant la solidité des polypiers, on a trouvé encore à les distinguer en polypiers solides ou non flexibles, et en polypiers flexibles : par polypiers non flexibles on entend tous ceux qui, calcaires ou cornés, offrent une résistance plus ou moins considérable; et par polypiers flexibles, M. Lamouroux, par exemple, a compris les différentes espèces dans la texture desquelles entre une plus ou moins grande quantité de tissu fibreux qui leur permet la flexibilité.

Mais c'est surtout par la considération de la forme des po-

lypiers qu'on est arrivé à y établir un plus grand nombre de subdivisions, d'où sont venus les noms de polypiers arborescens ou phytoïdes, frondescens, lamelleux ou lamellifères, foraminés, vaginiformes, à réseau, etc., dont nous donnerons la définition à leur article.

La composition des polypiers a aussi permis de les diviser en polypiers simples et en polypiers composés ou complexes.

Enfin, en admettant qu'il soit possible qu'il existe des polypes à polypiers libres, on a établi la division des polypiers en libres et en adhérens, dénominations qui n'ont pas besoin de définition.

Comme il existe quelques corps organisés fluviatiles que l'on a comparés à des éponges, et que pendant long-temps même on a rangés dans ce genre, on a été obligé d'admettre la division des polypiers en fluviatiles et en marins.

La grande quantité de polypiers calcaires ou pierreux que l'on trouve vivans dans les mers des pays chauds, et les masses considérables que l'on en rencontre à l'état fossile dans la composition de nos roches calcaires, ont fait envisager ces produits des polypes comme formant une partie constituante notable de nos continens, et comme pouvant modifier d'une manière extrêmement rapide et puissante la surface de notre globe qui existe sous les eaux de la mer. Rien n'est commun comme ces sortes de considérations dans les traités de géologie, et surtout dans les auteurs de la fin du dernier siècle. Jusque dans ces derniers temps elles n'étoient en général fondées que sur des observations des voyageurs, des marins, et surtout du capitaine Cook, et des navigateurs qui ont traversé la mer du Sud et exploré l'Australasie. Depuis lors elles ont été corroborées d'une manière toute spéciale, d'abord par Forster et ensuite par Péron, pendant son voyage à la Nouvelle-Hollande dans l'expédition du capitaine Baudin, et par suite adoptées par tous les zoologistes et les géologues. Il étoit en effet facile de voir que, si l'on pouvoit admettre que les animaux qui produisent ces polypiers, désignés d'une manière générale sous les noms de *Madrépores* ou de *Coraux* par les marins et même par quelques géologues, pullulassent avec autant de rapidité que ceux qui forment les eschares, comme nous l'apprenons de Spallanzani, les polypiers pier-

reux devoient réellement produire, au bout d'un demi-siècle et de beaucoup moins de temps, au moyen de couches superposées presque indéfiniment, des masses calcaires énormes en étendue et en profondeur. Mais, d'abord, ce premier fait est plus que douteux, c'est-à-dire que les Astrées, les Caryophyllies, se produisent avec la même rapidité que les Eschares; et, ensuite, il est hors de doute que, ces animaux fixes ne pouvant vivre ni à des profondeurs où l'action de la lumière et de la chaleur solaire n'exercent plus leur influence, comme nous le savons positivement pour le véritable corail, ni assez près de la surface de la mer pour éprouver les mouvemens violens dont elle est souvent agitée, et encore moins hors de cette surface, en supposant même toutes les autres conditions les plus favorables, il ne peut jamais en résulter que des couches de quelques toises d'épaisseur; alors il est de la dernière évidence que les îles, les archipels, les récifs, dont sont semées la mer des Indes et celle du Sud, ne peuvent être entièrement madréporiques, comme on l'a cru longtemps, mais seulement des mamelons d'un terrain analogue à celui des continens les plus voisins et le plus souvent encore volcaniques, qui sont encroûtés de dépôts madréporiques plus ou moins épais. Telle est l'opinion que soutiennent MM. Quoy et Gaimard, naturalistes de l'expédition du capitaine Freycinet, qui, ayant visité les mêmes points que Péron, et entre autres Timor et l'Isle-de-France, s'efforcent de démontrer, dans un Mémoire sur l'accroissement des polypes lithophytes considérés géologiquement, lu à l'Académie des sciences de l'Institut en 1823, et inséré dans les Annales des sciences naturelles (Novembre 1825), que tout ce qu'on a dit ou cru observer jusqu'à ce jour relativement aux immenses travaux que les polypes saxigènes sont susceptibles d'exécuter, est inexact, toujours excessivement exagéré et le plus souvent erroné. Il se pourroit cependant que ces observateurs eussent eux-mêmes exagéré un peu en sens contraire l'influence des polypes saxigènes dans la composition des îles et des récifs des mers des pays chauds. En effet, quoiqu'ils aient fait l'observation préalable que les polypiers encroûtans, comme les Astrées, les Caryophyllées et les Méandrines, qui sont évidemment ceux dont les limites d'accroissement

paroissent les plus étendues ou les moins bornées, sont aussi ceux qui vivent aux moins grandes profondeurs, puisqu'ils disent n'en avoir jamais rencontré au-dessous de quelques brasses; cependant puisque, de leur propre aveu, les polypiers rameux peuvent au contraire vivre assez profondément (ils citent, en effet, un cas où à quatre-vingts brasses au 56° de latitude méridionale, ils ont obtenu par la sonde de petits madrépores rameux vivans, et d'ailleurs nous savons que dans notre mer Méditerranée même le corail vit encore à la profondeur de mille à douze cents pieds), ne se pourroit-il pas, d'abord, que réellement des astrées vécussent bien au-dessous de quelques brasses, quoiqu'ils n'en aient pas rencontré, puisqu'on ne peut nier la plus grande analogie entre ce genre d'animaux et certains madrépores, et ensuite ne pourroit-on pas admettre que ces récifs, ces îles, qui doivent cependant toujours avoir eu pour base un mouvement, un mamelon, ou quelque saillie du terrain primitif, secondaire, tertiaire, ou volcanique, qui constitue le fond de la mer, comme ils le font justement observer, se soient d'abord accrus jusqu'a une certaine hauteur à l'aide des ramifications nombreuses des polypiers rameux, réunies, solidifiées par les coquilles qui recherchent ces anfractuosités, et qu'ensuite le reste ait été formé par les couches d'astrées, de méandrines et d'autres polypiers encroûtans, dont l'action doit être d'autant plus vive et plus rapide, que les animaux arrivent à des circonstances plus favorables de chaleur et de lumière? Je crois qu'alors on s'arrêteroit à une opinion intermédiaire à celle de Forster, Péron, etc., qui veulent voir dans les polypiers la cause principale de l'accroissement et de la formation des îles de la mer du Sud, et à celle de MM. Quoy et Gaimard, qui n'y trouvent qu'une cause d'un léger encroûtement de quelques pieds. Quant à l'appui que l'opinion de Forster et de Péron pourroit tirer de l'observation faite de madrépores trouvés sur des îles à de très-grandes élévations, il faut aussi soigneusement distinguer si la nature de ces îles ne seroit pas volcanique; car alors ces madrépores pouvoient reposer sur le sol à d'assez grandes profondeurs, et n'avoir été ainsi élevés qu'avec la substance volcanique elle-même, ou toute autre soulevée par l'éruption? (De B.)

POLYPIERS. (*Foss.*) On a écrit dans ces derniers temps (1825) que rien ne prouvoit que la température des pays que nous habitons eût changé; cependant l'étude des corps organisés fossiles établit jusqu'à l'évidence que cette température s'est abaissée, ou que les êtres qui ne peuvent vivre aujourd'hui que dans des régions plus chaudes que celles que nous habitons, pouvoient alors exister dans celles où ils ne résisteroient pas à nos hivers.

Nous avons dit dans ce Dictionnaire, au mot Pétrification, ce qui paroît prouver ce changement de température; mais nous ajouterons encore ici que les polypiers fossiles présentent une preuve de plus pour ce changement.

On sait que les mers des régions septentrionales nourrissent très-peu de genres de ces familles, et qu'elles n'en contiennent aucun qui soit remarquable par sa grandeur: il n'en est pas ainsi de ceux qu'on trouve à l'état fossile dans les mêmes régions; non-seulement on en rencontre beaucoup de très-grands, dont les genres ne se trouvent plus à l'état vivant que dans les régions équinoxales, mais encore il a existé une époque où le fond de la mer du pays que nous habitons en étoit couvert, puisque dans le département du Calvados on observe des couches d'une très-grande étendue, qui ne sont presque composées que de débris de polypiers. Dans d'autres régions encore plus septentrionales il existe également de nombreux restes de polypiers fossiles, dont les genres ne vivent plus que dans les pays chauds.

A l'exception des couches du terrain lacustre qui renferment des débris d'êtres qui appartiennent évidemment à des genres et, peut-être, à des espèces qui vivent aujourd'hui dans nos climats, les autres ne nous montrent, en général, que des restes de végétaux et d'animaux dont les genres ne vivent plus que dans ceux d'une température plus élevée.

A l'article de ce Dictionnaire, où il auroit dû être traité des Astrées fossiles, ayant été fait un renvoi à celui des polypiers fossiles, nous allons présenter ici cet article.

L'exposition méthodique des genres de l'ordre des polypiers par M. Lamouroux, n'ayant été publiée que lorsque ce Dictionnaire étoit déjà avancé, nous présenterons alphabétiquement ceux des genres nouveaux, établis dans

cet ouvrage, dont il n'a pu être fait mention dans cet ordre.

Astrées fossiles.

Les astrées fossiles, auxquelles on a donné communément le nom d'*astroïtes*, se trouvent dans les couches plus anciennes que la craie, dans cette dernière, et dans celles qui sont plus nouvelles que cette substance.

Quoique les espèces fossiles de ce genre soient nombreuses, il est difficile, principalement pour celles des couches anciennes, d'en saisir les caractères et de les distinguer toutes, à cause de leur empâtement, ou de la destruction des lamelles de leurs étoiles, ou enfin du changement de leur substance en silex ou en cristaux.

Je possède deux morceaux bien curieux en ce genre : dans l'un la substance entière, ainsi qu'une partie des lamelles, contenue dans les étoiles, est convertie en une cristallisation qui a gardé la forme de l'astrée et de sa contexture ; et dans l'autre, un réseau de cristaux avec leur pointe, mais sans forme d'organisation, a remplacé la matière qui constituoit les étoiles, qui sont restées vides. Il est difficile de concevoir comment une cristallisation qui paroît avoir été très-tranquille, a pu remplacer la matière des cellules du polypier, qui ont trois à quatre lignes de diamètre.

M. de Lamarck (Anim. sans vert.) a divisé les espèces de ce genre en deux sections : dans l'une il a placé celles dont les étoiles sont séparées, même dès leur base, et dans l'autre celles dont les étoiles sont contiguës; mais il est quelques espèces intermédiaires qui rendent cette division difficile. Nous allons pourtant essayer de présenter les espèces fossiles d'après ces divisions.

A étoiles séparées.

Astrée étoiles-rares : *Astrea raristella*, Def. ; Knorr, *Pétrif.*, pl. 91, fig. 1 — 3, et pl. 182, fig. 5 et 6 ; Bourguet, Traité des pétrif., pl. 4, fig. 24. Cette espèce, qui se présente en lobes de l'épaisseur d'une ligne à un pouce, porte des petites étoiles plus ou moins rapprochées, dont l'intervalle est rempli de petits pores. Sur quelques morceaux qui paroissent dé-

pendre de la même espèce, les étoiles, plus grandes et plus rapprochées les unes des autres, portent une saillie sur leur bord. Quelques-uns de ces morceaux, que je possède, sont indiqués venir de Dax.

Knorr annonce que ceux dont il a donné la figure, pl. 91, ont été trouvés à Nushof, hameau du canton de Bâle; mais ceux figurés pl. 182, et qui ne sont que la contre-partie de la surface du polypier qui s'est moulée, proviennent de la couche craieuse de la montagne de Saint-Pierre de Maëstricht, et ont été figurés dans l'histoire naturelle de cette montagne par Faujas, pl. 36, fig. 7, et peut-être fig. 1 et 4.

Astrée de Guettard; *Astrea Guettardi*, Def. Héliolite à étoiles de trois, quatre, cinq et six lignes de diamètre et à plus de trente-cinq rayons (Guettard, Mém., vol. 3, pl. 48, fig. 2—4.) Cette espèce est très-remarquable pour la grandeur des étoiles, par l'épaisseur de leurs côtés et celle des rayons. Le nombre des lamelles est depuis vingt-quatre ou vingt-six jusqu'à cinquante. Je possède un morceau de cette espèce, plus gros que le poing et de deux pouces environ d'épaisseur; mais j'ignore où il a été trouvé. Guettard n'indique pas non plus où a été rencontré celui qu'il a décrit et figuré.

Astrée crible: *Astrea cribrum*, Def.; Guettard, *loc. cit.*, pl. 17, fig. 2? Je possède un morceau de cette jolie espèce qui est de la grosseur d'un œuf de poule. Il est poreux et couvert sur l'une de ses faces de petites étoiles rondes, garnies chacune de huit lames, et qui n'ont pas une ligne de diamètre. Ces étoiles se touchent par des points de leur bord extérieur, et le petit intervalle qui les sépare est très-poreux. J'ignore où ce morceau a été trouvé; mais tout indique qu'il provient d'une couche postérieure à la craie. Celui qui a été figuré par Guettard, provient de la carrière des Nouveaux près Foulain en Champagne. On trouve à Mézières, dans la Meuse, des morceaux roulés et changés en un calcaire très-dur, qui ont de l'analogie avec cette espèce.

Astrée cylindrique: *Astrea cylindrica*, Def.; Guettard, *loc. cit.*, tab. 31, fig. 41 et 42. Cette espèce paroîtroit identique avec celle représentée par Guettard, si cet auteur n'annonçoit pas que le polypier qu'il décrit n'avoit pas douze rayons. Celui dont il est question ne porte que huit lames dans

chaque étoile, qui n'a au plus qu'une ligne de diamètre et qui est ronde. Il est creux, et paroît avoir pris naissance autour d'un corps cylindrique qui a été détruit ou qui s'en est détaché. Il a un pouce de longueur sur six lignes de diamètre. Les étoiles sont rondes et séparées par des cloisons qui ne portent aucun pore apparent. Il est extrêmement probable qu'il provient de Lisy, près de Meaux, en Brie, comme celui décrit par Guettard. Des lenticulites, qui s'y trouvent attachées, paroissent le prouver.

Astrée demi-sphérique : *Astrea semisphærica*, Def.; Astroïte demi-sphérique, Guettard, même pl., fig. 43. Ce polypier, de la grosseur du pouce, est couvert d'étoiles rondes, de deux lignes de diamètre, qui portent intérieurement dix-huit rayons, dont quelques-uns sont fourchus. L'intervalle qui sépare les étoiles, ne porte point de pores extérieurs, mais l'intérieur est poreux. Un morceau que je possède provient de la Touraine, et Guettard annonce qu'on le trouve à La Ferrière-de-l'arçon, sur les confins de la Touraine et du Poitou. On a découvert à Dax une espèce qui a beaucoup de rapports avec celle-ci.

Astrée de Bourguet : *Astrea Bourgueti*, Def.; Guettard, *loc. cit.*, tab. 43, fig. 4? Bourguet, *loc. cit.*, tab. 4, fig. 26. Ce polypier porte des étoiles rondes, de deux à trois lignes de diamètre, et garnies de vingt-quatre rayons environ. L'intervalle qui les sépare est assez grand, sans être poreux. Guettard annonce qu'on le trouve aux environs de Besançon. Il existe aux environs de Dijon, dans les couches antérieures à la craie, une espèce dont les étoiles sont plus rapprochées, mais qui a beaucoup de rapports avec celle-ci.

Astrée de Lucas : *Astrea lucasiana*, Def.; Guettard, même pl., fig. 2. Polypier non poreux, couvert d'étoiles rondes de deux lignes de diamètre, portées sur des mamelons; l'intervalle qui les sépare est couvert de petites côtes, qui viennent joindre les lames des étoiles. Un échantillon de cette espèce que je possède, et qui est de la grosseur du pouce, a été rapporté d'Italie par Lucas fils. Guettard annonce qu'on trouve aux environs de Besançon celui qu'il a fait figurer.

Astrée étoilée : *Astrea stellata*, Def.; Bourguet, *loc. cit.*, tab. 4, fig. 26; Guettard, *loc. cit.*, pl. 46, fig. 2? Cette espèce

est couverte d'étoiles de trois à quatre lignes de diamètre, garnies de vingt-quatre rayons. Quelques-unes sont un peu enfoncées, les autres sont à la surface du polypier, qui n'est pas poreux. J'en possède un morceau plus gros que le poing, et qui est indiqué provenir du Vicentin. Un autre, que je possède également, et qui a les plus grands rapports avec cette espèce, provient des couches anciennes des environs de Nevers.

Astrée irrégulière; *Astrea irregularis*, Def. Astroïte circulaire, à surfaces plates, à étoiles polygones irrégulières, d'une, deux, trois et quatre lignes de diamètre et à rayons simples. Guettard, *loc. cit.*, pl. 48, fig. 1. La forme des étoiles de ce polypier est extrêmement variée : les unes ont cinq côtés, mais beaucoup d'autres sont à six, sept et huit; ces côtés sont inégaux et cette inégalité vient de la position où une étoile s'est trouvée par rapport à ses voisines. Le nombre des rayons de chaque étoile est en raison de sa grandeur. Entre de grands rayons qui la traversent, il s'en trouve de petits, qui ne la traversent pas. La masse de ce polypier est poreuse: il se présente en plaques qui ont jusqu'à six pouces de diamètre sur dix-huit lignes d'épaisseur; les deux surfaces portent des étoiles, et Guettard affirme que les étoiles de l'une répondent à celle de l'autre. On trouve cette espèce à Saint-Paul, près de Dax.

Astrée rameuse : *Astrea ramosa*, Def.; Knorr, *loc. cit.*, tab. 90, fig. 3? Cette espèce est très-remarquable à cause de sa division en rameaux : j'en possède un échantillon de quatre pouces de longueur sur plus d'un pouce de diamètre, et qui présente les restes de six embranchemens. Toute sa surface est couverte d'étoiles à cinq et à six pans, de quatre lignes de diamètre, et garnies de douze rayons, qui vont jusqu'au centre; elles sont séparées entre elle par un intervalle très-mince. Dans certains endroits, cet intervalle a plus d'une ligne, et ce sont probablement ceux qui ont été plus exposés au frottement. Le morceau figuré par Knorr a été trouvé à Pfeffingen; mais j'ignore où a été rencontré celui que je possède: il est d'une substance blanche, non pétrifiée, et doit provenir d'une couche de sable quarzeux.

Astrée pustuleuse : *Astrea pustulosa*, Def.; Knorr, *loc. cit.*,

pl. 186, fig. 2. Cette espèce, en masse pétrifiée, arrondie et de la grosseur de deux poings réunis, est couverte d'étoiles rondes, saillantes, éloignées les unes des autres, et dont l'intervalle qui les sépare est strié. J'ignore où ce morceau a été trouvé; mais il paroît provenir d'une couche très-ancienne.

Astrée d'Ellis; *Astrea ellisiana*, Def. Cette espèce se présente en lobes, dont quelques-uns ont trois pouces de longueur sur un pouce et demi de largeur, et sont couverts de tous côtés d'étoiles rondes d'une ligne de diamètre, garnies de six rayons, qui vont jusqu'au centre s'appuyer sur un petit axe; d'autres petits rayons, qui garnissent l'intérieur des étoiles, ne vont pas jusqu'au centre. L'intervalle qui sépare les étoiles est lamelleux et leur bord est un peu saillant. Un échantillon de cette espèce, que je possède, est indiqué provenir de Dax.

Un autre morceau, qui provient très-probablement d'une autre localité, ne diffère de celui ci-dessus, que parce que les étoiles sont un peu moins grandes et qu'elles ne portent pas un axe dans leur milieu.

Astrée sphérique: *Astrea sphærica*, Def., Champignon sphérique étoilé, Bourguet, *loc. cit.*, tab. 7, fig. 36. Ce polypier se présente sous une forme sphérique et avec le volume d'une grosse noix. Il est garni d'étoiles rondes, de deux à trois lignes de diamètre, munies d'environ vingt-quatre rayons, qui paroissent s'étendre jusqu'au centre. Bourguet n'indique pas où l'on trouve cette espèce.

Astrée gentille; *Astrea pulchella*, Def. On trouve à Orglandes, département de la Manche, dans une couche de calcaire grossier, des morceaux cylindriques de cette espèce, qui ont neuf à dix lignes de longueur sur deux lignes de diamètre; leur surface est couverte de petites étoiles rondes, qui ont à peine une demi-ligne de diamètre, et qui sont garnies de douze rayons qui s'élèvent au-dessus de l'étoile, et dont six seulement s'étendent jusqu'au centre. L'intervalle qui sépare les étoiles, est rempli de petits points élevés, agréablement distribués. On voit à la base de ces petits polypiers des traces de leur adhérence sur d'autres corps.

Astrée d'Italie; *Astrea italica*, Def. Cette espèce présente

des morceaux qui ont jusqu'à trois pouces d'épaisseur, et qui devoient être fort grands. Ils sont couverts à leur surface, ainsi qu'au-dessous, d'étoiles pentagones, qui ne laissent aucun intervalle entre elles, et sont remplies d'un grand nombre de rayons : ces étoiles ont trois lignes de diamètre. On trouve ce polypier dans le Plaisantin.

Astrée toile-d'araignée; *Astrea aranea*, Def. Ce polypier poreux est couvert d'étoiles à cinq et à six pans, et qui ont jusqu'à sept lignes de diamètre. Elles contiennent environ trente-six rayons, qui présentent entre eux de petites cellules formées par de très-minces cloisons concentriques, qui imitent assez bien les toiles de certaines araignées des jardins; l'intervalle qui sépare les étoiles a une demi-ligne d'épaisseur. Je possède un morceau de cette espèce qui a cinq pouces et demi de diamètre sur deux pouces et demi d'épaisseur; mais j'ignore où il a été trouvé.

Astrée fleurie; *Astrea florida*, Def. Je ne connois de cette astrée que le morceau que je possède, et qui n'est pas aussi gros que le poing : il est changé en une matière quarzeuse qui lui a laissé des formes très-remarquables; mais je crains que la pétrification ne les ait modifiées. Il est couvert d'un côté d'étoiles à quatre, à cinq et à six pans, de trois à six lignes de diamètre : ces étoiles sont enfoncées, et l'intervalle qui les sépare est mince et élevé au-dessus d'elles; elles sont garnies environ de trente rayons, qui ne s'avancent pas jusqu'au centre, où il se trouve un petit pivot de la grosseur d'un grain de blé. J'ignore où ce morceau a été trouvé; mais il paroît provenir de très-anciennes couches.

Astrée arachnoïde : *Astrea arachnoides*, Def.; Guettard, *loc. cit.*, pl. 52, fig. 2; Parkinson, *Org. rem.*, tom. 2, pl. 5, fig. 1. Cette espèce, à masse compacte, est couverte d'étoiles pentagones ou hexagones d'un demi-pouce de diamètre, qui ont plus ou moins de quarante rayons, qui ont dû être celluleux comme ceux de l'*astrea aranea* avant sa pétrification. Au milieu de chacune des étoiles se trouve un trou rond de trois à quatre lignes de diamètre, et de plus d'une ligne de profondeur, dans lequel les rayons vont s'enfoncer. L'intervalle qui sépare les étoiles est occupé par une lame extrêmement mince. Guettard annonce que le morceau qu'il a

fait figurer, et qui diffère de celui que je possède en ce que le trou du milieu de chaque étoile n'est pas exprimé, a été trouvé à Chaumont près d'Anvillers, à trois lieues de Verdun. Ce morceau, dont la surface paroît avoir été détruite, présente, ainsi que le dit Guettard, un couvercle au milieu de chacune des étoiles; mais ce couvercle n'est autre chose qu'un axe qui, ayant présenté plus de solidité que les rayons, se trouve élevé un peu au-dessus d'eux. On trouve à Valognes (Manche), dans les couches anciennes, une variété de cette espèce, qui ne diffère de celle-ci que parce que les étoiles sont de moitié plus petites, et ne contiennent que vingt-quatre rayons environ.

Astrée lobée : *Astrea lobata*, Def.; Guettard, *l. c.*, tab. 47, fig. 9? Je possède un morceau de ce polypier qui a trois pouces de longueur sur une largeur à peu près pareille, et sur six lignes d'épaisseur, et qui a fait partie d'un plus grand morceau. Il est garni sur ses deux surfaces et sur un de ses côtés, d'étoiles d'une ligne de diamètre, striées intérieurement, et au milieu desquelles il se trouve une sorte d'axe lamelleux. L'intervalle qui sépare les étoiles, et qui a d'une à deux lignes de diamètre, est couvert de petits pores. La masse de ce polypier est compacte, et il est indiqué avoir été trouvé à Dax.

Astrée tubulaire : *Astrea tubulata*, Def. Astroïte tubulaire à étoiles d'une ligne de diamètre, à six rayons en cœur, qui tapissent intérieurement les côtés des tuyaux; Guettard, *loc. cit.*, pl. 53, fig. 1—3. Cet auteur, n'ayant pas soupçonné que le polypier qu'il a décrit avoit été dissous, a cru que les étoiles qu'il voyoit tapisser l'intérieur des tubes, appartenoient au polypier; mais il s'est trompé. Nous avons sous les yeux des moules extérieures de polypiers pareils, et il est aisé de voir que tout ce qui est en saillie aujourd'hui, n'est que la matière de la couche qui s'est moulée dans les vides qu'elle a trouvés avant la dissolution du polypier. Ces morceaux ont été trouvés sur le chemin qui conduit du Melleraut à Mortagne, et dans la vallée de la Touque, près de Lisieux.

Astrée amélie; *Astrea ameliana*, Def. Cette espèce est une de celles qui paroît se lier avec celles de la section suivante.

Quoique les étoiles en soient distinctes, elles ne paroissent pas séparées les unes des autres par une paroi, comme toutes les espèces qui précèdent, et les rayons ne vont pas non plus se confondre avec ceux des étoiles qui sont voisines, mais se terminent seulement distinctement quand ils se rencontrent. Le seul échantillon de cette espèce que je possède, est presque sphérique, sans qu'on puisse apercevoir la trace de l'endroit par où il auroit pu adhérer, quoiqu'il soit parfaitement conservé. Il a six à sept lignes de diamètre, et ne paroît pas spongieux; toute sa surface est couverte d'étoiles un peu enfoncées, de quatre à sept pans, remplies de trente à quarante rayons granulés. J'ignore où ce joli morceau a été trouvé; mais il provient sans doute d'une couche meuble de calcaire grossier ou de grès.

On trouve à Grignon, département de Seine-et-Oise, à Hauteville et à Orglandes, département de la Manche, dans le calcaire grossier, une astrée qui peut être regardée comme une variété de celle ci-dessus, et qui n'en diffère que parce qu'elle est un peu spongieuse. Souvent elle est cylindrique et porte au centre la trace de corps cylindriques aussi, qui ont disparu. On la trouve quelquefois attachée sur le *cerithium cornucopia;* elle a été figurée dans les Vélins du Muséum, n.° 48, fig. 20.

Astrées dont les étoiles sont contiguës.

Astrée hérisson : *Astrea hystrix.* Cette espèce, qui est fort commune à Grignon, se présente sous différentes formes : elle est quelquefois cylindrique, et porte au centre un trou où se trouvoit le corps sur lequel elle a été attachée. Les étoiles dont elle est couverte, sont contiguës; elles ont environ une demi-ligne de diamètre, et portent intérieurement six à huit rayons peu visibles. Le milieu est occupé par un petit axe, et les bords sont garnis de pointes cannelées; quelques-uns de ces morceaux cylindriques ont plus d'un pouce de longueur sur quatre à cinq lignes de diamètre. Ce polypier se présente quelquefois sous une forme de petit champignon pédiculé, dont le dessous porte de petits cercles concentriques, et dont le dessus seulement est garni d'étoiles. On voit la figure de ce polypier dans les Vélins du Muséum,

vélin n.° 48, fig. 28. Cette espèce a des rapports avec l'astrée maigrine ; mais, comme on les trouve ensemble, elle en diffère assez pour faire croire qu'elles constituent chacune une espèce différente.

Astrée digitée; *Astrea digitata*, Def. On trouve dans une couche à oolithes blancs, des environs de Caen, cette petite espèce, qui se présente en morceaux cylindriques et compactes. J'en possède deux qui ont environ un pouce de longueur sur trois lignes de diamètre, et l'un d'eux, qui est entier par l'un de ses bouts, se termine par une pointe mousse. Ils sont couverts de petites étoiles d'une demi-ligne de diamètre, contiguës, peu enfoncées et garnies de vingt-quatre à vingt-six rayons.

Astrée maigrine; *Astrea emarciata*, Lamk., Anim. sans vert., tom. 2, pag. 266, n.° 29. Quoique cet auteur ait placé cette espèce dans cette section, nous pensons qu'elle auroit pu l'être dans celle qui contient les espèces à étoiles séparées; car les rayons ne vont point se confondre avec ceux des étoiles voisines, comme dans les espèces ci-après. Celle-ci affecte différentes formes : elle est quelquefois sphérique, très-souvent elle est cylindrique, et porte au centre la trace du corps qui la soutenoit; elle s'attache aussi sur les grosses coquilles. Toute sa surface est couverte d'étoiles à quatre, à cinq ou à six pans, garnies de huit rayons qui vont s'appuyer sur un petit axe qui se trouve au milieu. L'intervalle qui les sépare est composé de lames minces, au-dessus desquelles il s'élève d'espace en espace, au point de la réunion des angles de quatre à cinq étoiles, un axe cannelé qui a quelquefois quatre à cinq lignes de longueur. On trouve cette espèce à Grignon et à Hauteville dans la couche du calcaire grossier.

Astrée de Deluc; *Astrea Delucii*, Def. Cette petite espèce se trouve au mont Salève, près de Genève, dans une couche d'oolithes blancs. Elle est couverte de petites étoiles qui n'ont pas une ligne de diamètre, et dont les rayons touchent aux étoiles voisines. La matière calcaire en laquelle ce polypier est changé, peut recevoir un beau poli.

Astrée concentrique : *Astrea concentrica*, Def.; Guettard, *loc. cit.*, pl. 20, fig. 2? pl. 25, fig. 5, et pl. 62, fig. 3, *b*, *c*. Cette espèce, qu'on trouve en Suisse, près de Rhétel et au-

près de Gray dans la Franche-Comté, est hémisphérique; les étoiles dont le dessus est couvert, sont contiguës, et le dessous laisse apercevoir beaucoup de couches concentriques. Quelques-uns de ces morceaux ont plus de huit pouces de diamètre sur trois à quatre pouces d'élévation au centre, et sont calcédonieux.

Astrée de Faujas : *Astrea Faujasii*, Def.; Guettard, *loc. cit.*, pl. 40, fig. 1; Faujas, *loc. cit.*, pl. 41, fig. 5; pl. 37, fig. 5, et pl. 36, fig. 3; Knorr, *loc. cit.*, pl. 90, fig. 1, et pl. 103, fig. 6 et 7; et Bourguet, *loc. cit.*, pl. 3, fig. 23. Cette espèce a de si grands rapports avec la précédente, qu'il est très-possible qu'elle n'en soit qu'une variété; cependant un morceau que je possède présente un aplatissement avec des stries à sa partie inférieure, qui diffère essentiellement de l'autre. Je ne connois pas le lieu où ce morceau a été trouvé, mais il paroît provenir des couches antérieures à la craie : celui qui se trouve figuré par Knorr, pl. 90, est en marbre et provient du canton de Bâle; mais à l'égard des autres, ils proviennent de la couche craieuse de la montagne de Saint-Pierre de Maëstricht, et ne sont que des empreintes de la surface supérieure du polypier. Je possède une empreinte de ce polypier, qui vient de Nancy, et un morceau de la substance de la même espèce, qui vient de Saint-Paul-Trois-Châteaux dans le Dauphiné.

Astrée conique; *Astrea conica*, Def. Héliolite conique, à étoiles de trois lignes de diamètre et à plus de douze rayons; Guettard, *loc. cit.*, pl. 63, fig. 2. Ce polypier, à rayons concentriques inférieurement, a deux pouces de diamètre à sa base, sur une élévation pareille. Les étoiles sont contiguës et portent un petit axe à leur milieu. On le trouve à Saint-Paul-Trois-Châteaux.

Astrée rustique; *Astrea rustica*, Def. Je possède une empreinte bien conservée d'un morceau de cette espèce, dont les étoiles, contiguës, ont un pouce de diamètre, et contiennent environ soixante rayons qui répondent à ceux des étoiles voisines. Ce morceau a quatre pouces en tous sens; il paroît provenir de couches très-anciennes, mais j'ignore où il a été trouvé.

Astrée génevoise; *Astrea genevensis*, Def. Je possède des

morceaux de cette espèce qui sont de la grosseur d'un œuf de poule, et qui ont été trouvés dans une couche d'oolithes blancs au mont Salève près de Genève. Ils présentent des étoiles contiguës de trois lignes de diamètre, et dont le centre est un peu enfoncé. Ils sont susceptibles de recevoir un beau poli, et en cet état leurs étoiles présentent, à la grandeur près, beaucoup d'analogie avec celles de l'*astrea Faujasii.*

Astrée cistèle; *Astrea cistela*, Def. Je possède de jolis polypiers à couches concentriques, en dessous en cône tronqué, et à étoiles contiguës en dessus. Quelques-uns ont un pouce et demi de diamètre sur huit à neuf lignes d'élévation. Ils ont cela de particulier, que le centre seulement porte des étoiles au milieu, et que sur une largeur de quatre lignes des rayons partent des étoiles et vont se terminer au bord. Il est difficile d'être assuré si cette espèce ne devient pas plus grande, ou si ces polypiers ne seroient pas de jeunes astrées coniques. J'ignore d'où ils proviennent; mais la couleur ferrugineuse de quelques-uns indiqueroit qu'ils auroient été trouvés à Saint-Paul-Trois-Châteaux. Dans la supposition qu'ils constituent une espèce, je leur ai donné le nom d'*A. cistela.*

Astrée dendroïde; *Astrea dendroidea*, Lamx., Exp. méth. des polyp., tab. 78, fig. 6. On trouve dans la couche à polypiers des environs de Caen, un polypier que Lamouroux a regardé comme une astrée, et auquel il a asssigné les caractères suivans: *Polypier fossile en forme de tronc d'arbre très-court, à rameaux tronqués; étoiles contiguës, ou se confondant entre elles; le centre presque au même niveau que les lames; grandeur, environ quatre centimètres; diamètre des étoiles, quatre millimètres au plus.* Cet auteur ajoute qu'ayant regardé cette astrée comme encroûtant un autre polypier, il s'est assuré qu'elle formoit une masse de même nature, qu'elle se rapprochoit de l'*astrea galaxea* par les étoiles, et qu'elle différoit de toutes celles que l'on connoît de ce genre nombreux.

Depuis la publication de l'ouvrage de M. Lamouroux, M. Lesauvage, docteur-médecin à Caen, a fait la découverte, dans la falaise de Berneville (Calvados), d'une masse considérable de ce polypier de plusieurs pieds de hauteur. Dans le volume des Mémoires de l'Acad. roy. des sc. de Caen pour

1825, M. Lesauvage dit que « cette singulière production est « formée d'un faisceau considérable de tiges rameuses, sim- « plement contiguës, de dix à quinze lignes de diamètre, et « présentant sur toute leur longueur une suite assez régulière « de dilatations arrondies et de rétrécissemens circulaires. Les « rameaux sont terminés en pointes mousses à des hauteurs « inégales, et toute leur surface est couverte d'étoiles lamel- « leuses, arrondies, contiguës et presque superficielles. Si « l'on examine la coupe transversale d'une tige, on voit que « son intérieur est formé de lames nombreuses, qui laissent « entre elles des espaces anguleux et affectent la forme étoi- « lée. La coupe longitudinale laisse apercevoir une suite de « cavités, quelquefois régulièrement espacées, ce qui sem- « bleroit indiquer que l'intérieur des rameaux étoit cloisonné; « mais ces cavités paroissent être dues, au moins en grande « partie, à une sorte de retrait résultant d'une cristallisation « confuse du calcaire d'organisation.

« Ce calcaire offre une couleur rouge-sombre, qui contraste « avec la blancheur de celui qui encroûte la masse. D'après « la belle conservation d'un polypier d'une taille si prodi- « gieuse, on doit être porté à croire qu'il n'a subi aucun dé- « placement, et qu'il aura été saisi par la matière calcaire « qui l'entoure dans le lieu qui l'avoit vu naître.

« La disposition de ses étoiles, répandues sur toute la « surface extérieure, l'éloigne de l'ordre des astrées, ainsi « caractérisé par M. Lamouroux : *Étoiles ou cellules circons- « crites, placées à la surface supérieure du polypier.* »

M. Lesauvage pense que ce polypier doit être placé dans les Madréporées, et forme pour lui un genre nouveau ; il propose de lui donner le nom de Thamnastérie, auquel il assigne les caractères suivans : *Polypier poreux, rameux; surface des rameaux couverte d'étoiles lamelleuses, sessiles, à lames linéaires arrondies.*

Je possède plusieurs grands morceaux de ce polypier, dans le milieu desquels je remarque une tige plus grosse, augmentée par des tiges droites, moins grosses, qui prennent naissance d'elle et finissent par s'attacher les unes aux autres ; quelques tiges du milieu sont plus grosses que le pouce, quand quelques-unes extérieures, et qui ont leur sommet entier,

sont de la grosseur du petit doigt. Quelques grosses tiges paroissent avoir été brisées pendant la vie des polypiers, et elles présentent à leur bout brisé un enfoncement dans lequel on voit, sur les bords, des étoiles qui semblent être nouvelles, et au bas de la cavité d'autres étoiles, qui paroissent être les anciennes qui constituoient l'intérieur du polypier: ces derniers seroient la seule trace de l'organisation de cet intérieur que j'aurois pu apercevoir, car l'intérieur de toutes les autres tiges m'a paru changé en une cristallisation spathique.

Comme les astrées fossiles nous présentent déjà des espèces à rameaux simples et d'autres à rameaux divisés, nous croyons que celle-ci pourroit être une espèce à rameaux groupés.

Astrée médaille; *Astrea numisma*, Def. Cette jolie espèce est de la grandeur et de l'épaisseur d'une pièce de cinq centimes. Sa surface inférieure présente des cercles concentriques, et la supérieure est couverte de petites étoiles contiguës très-marquées, qui ont à peine une ligne de diamètre, et qui portent un petit axe à leur centre. On la trouve aux environs de Gap.

Il existe beaucoup d'autres espèces d'astrées fossiles que celles décrites ci-dessus; mais les échantillons de ces espèces que je possède ne sont pas assez bien caractérisés pour être décrits.

Polypiers fossiles, établis par Lamouroux.

Alecto. Polypier fossile, adhérent, filiforme, rameux, articulé, formé par des cellules situées les unes à la suite des autres, d'un diamètre presque égal dans toute leur longueur, avec une ouverture un peu saillante, placée près de l'extrémité de la cellule et sur sa surface supérieure.

Alecto dichotome; *Alecto dichotoma*, Lamx., Exp. méth. des genres de l'ordre des polypiers, tab. 81, fig. 12, 13 et 14. Polypier à rameaux dichotomes; grandeur, un à deux centimètres. On le trouve sur les coquilles et sur les polypiers de la couche à polypiers des environs de Caen, et sur des ananchites des couches de craie des environs de Beauvais.

Apseudesie. Polypier fossile, presque globuleux ou hémisphérique, couvert de lames saillantes de trois à quatre mil-

limètres au moins, droites ou un peu inclinées, contournées dans tous les sens, unies ou lisses sur un côté, garnies sur l'autre de lamelles presque verticales, variant beaucoup dans leur largeur, leur inclinaison et leur forme.

Ce genre se rapproche des agaricies et des pavones plus que tous les autres; mais il en diffère par trop de caractères, pour qu'on puisse le réunir à l'un des deux.

Apseudésie crêtée; *Apseudesia cristata*, Lamx., *loc. cit.*, tab. 80, fig. 12 — 14. (Voyez les caractères du genre, dans lequel on ne connoît que cette espèce.) Grandeur, environ deux centimètres de hauteur sur trois de diamètre. On a trouvé cette espèce à Lebisey, à Luc et à Ranville près de Caen, dans la couche à polypiers.

Bérénice. Polypier encroûtant, très-mince, formant des taches arrondies, composé d'une membrane crétacée, couverte de très-petits points et de cellules saillantes, ovoïdes ou pyriformes, séparées et distinctes les unes des autres, éparses ou presque rayonnantes; ouverture polypeuse petite, ronde, située près de l'extrémité de la cellule.

Bérénice du déluge; *Berenicea diluviana*, Lamx., *loc. cit.*, tab. 80, fig. 3 et 4. Polypier à cellules pyriformes; ouverture polypeuse plus grande que dans les autres espèces. On la trouve sur les térébratules et autres productions marines du terrain à polypiers des environs de Caen. Elle se présente en expansions arrondies, quelquefois de plus d'un centimètre de rayon; les cellules, quoique peu saillantes, sont faciles à distinguer à l'œil nu.

Chenendopore. Polypier fossile, tantôt calcaire, tantôt siliceux, en forme d'entonnoir évasé; pores ou cellules nombreuses, assez grandes, éparses sur toute la surface interne du polypier; surface externe marquée de rides ou de plis parallèles, transverses, plus ou moins saillans, plus ou moins étendus, semblables à ceux d'une peau membraneuse contractée.

L'organisation interne des chenendopores est analogue à celle des alcyons desséchés.

Chenendopore fungiforme: *Chenendopora fungiformis*, Lamouroux, *loc. cit.*, tab. 75, fig. 9 et 10; Guettard, tom. 3, pl. 9, fig. 2. C'est le fossile que nous avions décrit dans ce

Dictionnaire, tom. I.er, Suppl., pag. 107, sous le nom d'Alcyon entonnoir.

Chrysaore. Polypier fossile, rameux, couvert de côtes ou lignes saillantes, à peine visibles à l'œil nu, rameuses, anastomosées ou se croisant entre elles, et se dirigeant dans tous les sens; pores visibles à la loupe, ronds, épars, situés dans les intervalles des lignes, jamais sur leur surface.

Chrysaore épineuse; *Chrysaora spinosa*, Lamx., tab. 81, fig. 6 et 7. Polypier simple, presque cylindrique, couvert d'aspérités coniques, aiguës, nombreuses, quelquefois un peu rameuses et courtes; côtes très-flexueuses, se dirigeant dans tous les sens, et formant, par leurs nombreuses anastomoses, un réseau assez serré à mailles polymorphes; grandeur, environ trois centimètres.

Cette espèce a été trouvée à Lebisey.

Chrysaore corne-de-daim; *Chrysaora damæcornis*, Lamx., même planche, fig. 8 et 9. Polypier à rameaux nombreux, comprimés, presque palmés, très-souvent anastomosés entre eux dans leur partie inférieure; côtes, en général, longitudinales et peu flexueuses; grandeur, environ trois centimètres. Cette espèce a été trouvée à Benouville, dans la couche à polypiers des environs de Caen. Ces deux espèces sont rares.

Diastopore. Polypier fossile, composé de lames planes et polymorphes, ou de rameaux fistuleux, couverts sur une seule face de cellules tubuleuses, isolées, distantes les unes des autres, et saillantes.

Diastopore foliacée; *Diastopora foliacea*, Lamx., *loc. cit.*, tab 73, fig. 1—4. Polypier à expansions planes, lobées ou rameuses, convolutées ou formant des ramifications fistuleuses, d'un diamètre inégal, souvent bosselé; grandeur, cinq à six centimètres. Cette espèce se trouve dans la couche à polypiers des environs de Caen.

Entalophore. Polypier fossile, peu rameux, cylindrique, non articulé, couvert dans toute son étendue d'appendices très-longs, épars, tronqués, semblables par leur forme et leur légère courbure à la coquille de la *dentale entale.*

Entalophore cellarioïde; *Entalophora cellarioides*, Lamx., *loc. cit.*, tab. 80, fig. 9—11. Polypier à rameaux peu nom-

breux et courts. Le seul échantillon que M. Lamouroux connoissoit, avoit été trouvé par M. Deslongchamps dans le calcaire à polypiers de Caen.

Eudée. Polypier fossile, pierreux, en forme de massue grossière, à une ou deux têtes; extrémité percée d'un oscule profond, à bords très-entiers; surface criblée de pores à peine visibles, situés dans des lacunes ou des trous irréguliers, peu profonds, plus petits, plus nombreux et moins sensibles, à mesure qu'on approche du sommet.

Eudée en massue; *Eudea clavata*, Lamx., *loc. cit.*, tab. 74, fig. 1 — 4. (Voyez les caractères du genre, dans lequel on ne connoît qu'une seule espèce.) Grandeur, cinq centimètres. On l'a trouvé dans le calcaire à polypiers de Caen.

Eunomie. Polypier fossile, en masse informe, composée de tubes rayonnans du centre à la circonférence, comme les divisions d'une panicule un peu lâche, sillonnés longitudinalement, annelés transversalement, anneaux saillans à des distances égales les unes des autres; parois des tubes un peu épaisses et solides.

Eunomie rayonnante; *Eunomia radiata*, Lamx., *loc. cit.*, tab. 81, fig. 10 et 11. (Voyez les caractères du genre.) On trouve cette espèce dans le calcaire à polypiers des environs de Caen, à Benouville, à Luc, etc.; elle a quelquefois un pied de diamètre; elle a quelques rapports avec les caténipores et les favosites, et surtout avec celle de Gothland.

Hallirhoé. Polypier fossile, simple, pédicellé, en forme de sphéroïde plus ou moins aplati, à surface unie ou garnie de côtes latérales; un oscule rond et profond au sommet et au centre; pores ou cellules épars sur tout le polypier.

Hallirhoé a côtes; *Hallirhoa costata*, Lamx., *loc. cit.*, tab. 78, fig. 1. C'est cette espèce, à laquelle nous avions donné le nom d'alcyon étoilé, que nous avons décrite dans ce Dictionnaire, tom. I.er, Suppl., pag. 108.

Si le genre Hallirhoé est adopté, on devra y ranger ceux des alcyons dont nous avons parlé, dans l'article Alcyon (Foss.), *loc. cit.*, sous les noms d'alcyon vesse-de-loup, n.° 2; A. disque, n.° 4; A. sillonné, n.° 5, et A. lisse, n.° 9, attendu qu'ils portent un oscule rond et profond au sommet.

M. Mantelli a donné le nom de *choanite* à ce genre.

Lymnorée. Polypier fossile, en masse alongée ou presque globuleuse, toujours très-irrégulière; partie inférieure en forme de cupule, fortement ridée transversalement; partie supérieure formée par un ou plusieurs mamelons peu saillans, finement lacuneux et sans pores visibles, presque toujours oculés au sommet; oscules variant de grandeur, à bords entiers ou fendus en étoile.

Les individus très-jeunes n'ont qu'un mamelon, les adultes en ont toujours plusieurs.

Lymnorée mammelonée; *Lymnorea mamillosa*, Lamx., *l. c.*, tab. 79, fig. 2—4. (Voyez la description du genre, dans lequel on ne connoît qu'une espèce.) Grandeur, variant d'un à trois centimètres. On a trouvé cette espèce dans le terrain à polypiers des environs de Caen.

Genres de Polypiers qui n'ont présenté des espèces à l'état fossile que depuis que leurs articles ont été traités dans ce Dictionnaire.

Acétabule. J'ai trouvé dans le sable du calcaire grossier de Grignon et de Hauteville des plateaux de ce polypier qui n'ont pas une ligne de diamètre; mais il est aisé de voir qu'ils ont appartenu à ce genre. Ils sont concaves et striés en dessus. A l'un d'eux se trouve un petit bout de la tige, qui paroît avoir été cannelée; j'ai donné à cette espèce, qui paroît ne pas différer beaucoup de celle de la Méditerranée, le nom d'*acetabulum antiquum*. Ces débris sont très-rares, et M. Lamouroux, qui ne les avoit pas vus, ne pouvoit croire que, vu sa fragilité, ce polypier pût se trouver fossile.

Distichopore. M. Deshayes a trouvé à Valmondois, département de Seine-et-Oise, dans une couche plus nouvelle que la craie, des débris d'une espèce de polypier de ce genre. Quelques-uns de ces débris sont de la grosseur du doigt, et il est difficile d'être assuré s'ils dépendent d'une autre espèce que la seule qu'on connoisse à l'état vivant (*D. violacea*), qui, d'après Ellis, se trouve au Midi de l'Islande, et qui, d'après Pallas et de Lamarck, vit dans l'océan des

grandes Indes. J'ai donné à celle-ci le nom de *distichopora antiqua.*

Éponge. Le terrain à polypiers des environs de Caen a présenté plusieurs espèces de ce genre, que Lamouroux a décrites, *loc. cit.*, savoir:

Éponge helvelloïde; *Spongia helvelloides*, Lamx., tab. 84, fig. 1, 2, 3. Polypier pédicellé, à forme variant depuis celle d'un entonnoir régulier, jusqu'à celle d'une lame plane, étalée en éventail, et ressemblant quelquefois à un cratère évasé, à bords ondulés; bord épais d'environ trois millimètres; tissu extérieur grossièrement poreux et sans oscule, extérieurement réticulé, à fibres longitudinales plus sensibles et plus fortes que les transversales, très-souvent interrompues dans leur longueur; pédicelle court, épais et cylindrique; grandeur, au plus six centimètres. On le trouve à Lebisey.

Éponge lagenaire; *Spongia lagenaria*, Lamx., *loc. cit.*, tab. 84, fig. 4. Polypier simple, en forme de gourde renversée et pédicellée; un oscule au sommet; tissu assez gros; base à surface lisse et substance compacte; grandeur, environ deux décimètres. On le trouve à Ranville, près de Caen.

Les éponges présentant des formes très-variées dans les mêmes espèces, je crois que la forme d'une gourde renversée n'est point un caractère essentiel. Je possède un individu en forme de massue, qui, je crois, se rapporte à cette éponge.

Éponge pistilliforme; *Spongia pistilliformis*, Lamx., *loc. cit.*, même planche, fig. 5 et 6. Polypier rameux; rameaux simples, cylindriques, courts, terminés par une tête arrondie, renflée, avec un oscule au sommet; oscule légèrement ombiliqué, à bords un peu déchirés; tissu fin et serré; grandeur, environ trois centimètres. On le trouve à Lebisey, à Ranville, etc.

Éponge en cime; *Spongia cymosa*, Lamx., même planche, fig. 7. Polypier rameux, pédicellé; rameaux nombreux, isolés ou joints ensemble, et formant par leur réunion et leur élévation à peu près égale, une sorte de cime; division des rameaux au nombre de deux, trois ou quatre, ovoïdes, accolés latéralement dans la majeure partie de leur lon-

gueur, et terminés par un trou à bord entier; tissu fin et égal; grandeur, quatre à cinq centimètres. On trouve cette espèce à Lebisey, à Luc, etc.

Éponge en forme de clavaire; *Spongia clavarioides*, Lamx., même pl., fig. 8—10. Polypier rameux, cylindrique; rameaux presque toujours simples, cylindriques, terminés en tête arrondie, légèrement flexueux, ondulés dans leur longueur, ou avec des contractions de distance en distance; un oscule au sommet, en général assez grand et profond, avec les bords déchirés; tissu gros et serré; grandeur, environ cinq centimètres. On le trouve à Lebisey.

Éponge mamillifère; *Spongia mamillifera*, Lamx., même pl., fig. 11. Polypier en masse sessile, informe, à bord très-fendu, ce qui le fait paroître rayonnant ou étoilé, couvert de gros mamelons plus ou moins isolés, à peine saillans ou alongés et rétrécis dans leur partie inférieure, avec un trou au sommet; quelquefois un second trou, beaucoup plus petit, se trouvant à côté du premier; tissu grossièrement réticulé à la base, et devenant plus fin à l'extrémité des mamelons; grandeur, environ cinq centimètres. On le trouve à Lebisey.

Éponge étoilée; *Spongia stellata*, Lamx., même planche, fig. 12—15. Polypier pedicellé, simple, rarement prolifère, variant beaucoup dans sa forme, en général semblable à celle d'un cône renversé très-irrégulier; surface supérieure un peu convexe, avec des oscules grossièrement étoilés par des trous ou des sillons rayonnans; un seul oscule dans les jeunes individus, plusieurs dans les individus plus âgés: grandeur, un à trois centimètres de hauteur, sur un à quatre ou cinq centimètres de diamètre au plus. On le trouve à Lebisey.

Fortis a fait mention, dans ses Mémoires pour servir à l'histoire naturelle de l'Italie, tom. 1.er, page 36, d'un polypier auquel il a donné le nom de *madrépore abestiforme*, qu'on trouve aux environs de Monte-Viala dans le Vicentin, au milieu d'un tuf volcanique. Il exhale une forte odeur de truffes fraîches, lorsqu'on frappe dessus avec un marteau. D'après l'analyse qui en a été faite par M. Vauquelin, il paroît que l'odeur de truffes qu'il répand, tient à un principe très-

destructif et très-volatil, et qui provient des débris des polypiers qui l'ont habité.

M. Faujas a trouvé dans le même endroit différens autres genres de polypiers, qui ne portent pas la même odeur. Annales du Muséum, *t.* 9, p. 224 et suiv. (D. F.)

POLYPIERS CORTICIFÈRES. (*Actinoz.*) M. de Lamarck, qui, dans son Histoire générale des animaux sans vertèbres, a fait beaucoup plus d'attention aux corps que produisent les polypes, qu'aux animaux eux-mêmes, a nommé ainsi les polypiers phytoïdes ou dendroïdes, qui sont composés d'un axe solide, corné, ou calcaire et corné, ou tout-à-fait calcaire, et d'un encroûtement qui contient les polypes, charnu à l'état frais, plus ou moins friable à l'état sec. Ils forment la sixième section de la classe des polypes, et contiennent les Isis, les Gorgones et les Corallines de Linné. (De B.)

POLYPIERS EMPATÉS. (*Actinoz.*) Dénomination employée par M. de Lamarck pour designer un ordre de sa classe des polypes, et qui contient des polypiers diversiformes, composés de fibres nombreuses, empâtées dans une pulpe charnue ou gélatineuse, contenant les polypes et prenant par la dessiccation une consistance plus ou moins ferme, coriace ou terreuse. Les genres qu'il y range sont des divisions des Corallines de Linné, ainsi que ses genres Alcyon et Éponge. Voyez ces mots et Zoophytes. (De B.)

POLYPIERS FLUVIATILES. (*Actinoz.*) M. de Lamarck, dans son Système des animaux sans vertèbres, réunit sous cette dénomination des êtres encore incomplétement connus, et qu'il définit des polypiers libres ou fixés, composés d'une seule substance, avec des polypes à tentacules nombreux, ne complétant pas le cercle autour de la bouche. Les genres qu'il y range sont tous nouveaux, Difflugie, Cristatelle, Spongille et Alcyonelle. Voyez ces différens mots et Zoophytes. (De B.)

POLYPIERS FORAMINÉS. (*Actinoz.*) M. de Lamarck emploie ce nom pour désigner les polypiers pierreux, compactes intérieurement et qui présentent des cellules tubuleuses non garnies de lames; ils constituent la quatrième section de sa classe des polypes, et renferment les genres Millepore et Tubipore de Linné, outre cinq ou six nouveaux. (De B.)

POLYPIERS LAMELLIFÈRES. (*Actinoz.*) Sous cette dénomination M. de Lamarck comprend les polypiers pierreux, qui offrent à leur surface des étoiles lamelleuses ou des sillons ondés, garnis de lames, et il en forme la cinquième section de sa classe des polypes, renfermant les dix-huit genres qu'il a cru devoir établir avec les madrépores de Pallas et de Linné. (De B.)

POLYPIERS A RÉSEAU. (*Actinoz.*). M. de Lamarck donne ce nom aux polypiers lapidescens à expansions crustacées ou frondescentes, couvertes de petites cellules, en général disposées en réseau, qui constituent les genres Flustre et Cellepore de Linné, avec huit autres nouveaux. Voyez Zoophytes, où nous exposerons le système de M. de Lamarck. (De B.)

POLYPIERS VAGINIFORMES. (*Actinoz.*) C'est encore une dénomination du système de M. de Lamarck pour désigner des polypiers d'une seule substance, membraneux ou cornés, composés de tiges fistuleuses, flexibles, phytoïdes, contenant les polypes dans leur intérieur, qui constituent la seconde section de la classe des polypes, et qui renferme essentiellement les genres Tubulaire et Sertulaire de Linné, ainsi que les assez nombreuses divisions qu'il y a établies. (De B.)

POLYPILUS. (*Bot.*) Nom de la première division du genre Thelephora (voyez ce mot) dans la Mycologie européenne de M. Persoon. (Lem.)

POLYPITES. (*Foss.*) Ce nom est un de ceux qu'ont reçus les polypiers fossiles. (Desm.)

POLYPLAXIPHORES, *Polyplaxiphora.* (*Malentoz.*) Dénomination signifiant qui porte plusieurs boucliers, employée par M. de Blainville pour désigner une classe particulière qu'il forme dans son sous-type des Molluscarticulés ou Malentozoaires avec les animaux du genre Oscabrion. Voyez ce mot et l'article Mollusques. (De B.)

POLYPLECTRON. (*Ornith.*) Voyez Éperonnier. (Ch. D.)

POLYPODE, *Polypodium.* (*Bot.*) Très-beau genre de la famille des fougères, qui forme dans cette famille le noyau d'un groupe particulier, celui des *polypodiacées.* Il est caractérisé par sa fructification dorsale, composée de capsules disposées sans ordre en sores ou paquets arrondis, épars, nus, c'est-à-dire point recouverts par une membrane ou indusium.

Ce genre a été fondé par Tournefort et caractérisé par Adanson; mais Linnæus, dont le coup d'œil étoit cependant si pénétrant, en l'adoptant, y ramena une foule d'espèces dont les sores sont recouverts par des indusiums ou tégumens propres. Ce caractère offroit assez de valeur pour mériter d'être pris en considération; aussi Roth, Swartz, Bernhardi, Smith, De Candolle, Willdenow, etc., s'empressèrent les premiers à introduire une réforme nécessaire dans le genre *Polypodium*, Linn., et la création des genres suivans est le résultat de leurs travaux: *Aspidium*, *Athyrium* et *Polystichum*, Roth; *Aspidium*, Swartz, Willd.; *Cyathea*, Smith; *Mertensia*, Willd.; *Dicksonia*, l'Hér.; *Cheilanthes*, Swartz; *Graminitis*, Swartz; *Meniscium*, Schreb.; *Nephrodium*, Rich.; *Allantodia*, R. Br.; *Alsophila*, *Woodsia*, R. Br., etc. On peut encore citer les nouveaux genres *Nevronia*, *Peranema* et *Leptostegia* de Don (Proh., *Flor. nepaul.*); le *Pinonia* et l'*Adenophorus* (voy. Pinonia) de M. Gaudichaud; le *Lastrea* de M. Bory de Saint-Vincent (voyez Polystichum), *Monogramma* et *Gymnogramma*, Desv.

Ainsi le genre *Polypodium* est établi avec son caractère primitif, un peu modifié, celui d'offrir des sores dorsaux nus ou sans tégumens, composés de capsules disposées sans ordre fixe. Ce caractère, très-simple et facile à saisir, sera sans doute modifié par l'obligation de mettre plus de clarté dans la description et le groupement des nombreuses espèces qui rentrent dans ce genre, et qui déjà s'élèvent à deux cents et quelques: peut-être trouvera-t-on quelque bon caractère dans la position des sores, et pourra-t-on établir ainsi des sous-genres ou même des genres distincts, et comme exemples nous citerons le *Marginaria*, Bory de Saint-Vincent, dont les sores sont marginaux; le sous-genre *Drynaria* du même auteur, mentionné plus bas; le *dryopteris*, Adans. (Voy. Polypode, n.° 16, plus bas.)

Nous ne devons pas oublier de faire remarquer que l'*Angiopteris*, Hoffm., étoit autrefois au nombre des polypodes à sores nus, ainsi que le *Candollea*, Mirb., ou *Cyclophorus*, Desv., *Pyrrosia*, Mirb.

Après tous les changemens et toutes les réformes introduits dans le genre *Polypodium*, nous avons dit qu'il renfermoit encore plus de deux cents espèces, et chaque jour on voit augmenter ce nombre. Presque toutes les espèces sont exotiques,

à peine quatre ou cinq croissent en Europe; elles sont amies des contrées équatoriales et australes, elles font l'ornement des bois, des forêts et des roches de ces pays. L'Amérique méridionale en offre une très-grande quantité, la Nouvelle-Hollande et l'Asie une partie du reste; et l'Afrique, surtout ses îles orientales, en présentent de remarquables par leur beauté. La diversité entre les espèces est grande : il en est d'une très-petite stature, et d'autres qui s'élèvent comme de petits arbres, couronnés par des frondes très-amples, très-délicates, ordinairement très-découpées. Nous rappellerons à ce sujet que le beau *polypodium arboreum*, Linn., n'est plus une espèce de polypode, mais une de celles du genre *Cyathea*. Les frondes des polypodes sont ou simples, entières, lobées, sinuées, ou ailées et plusieurs fois découpées ; les frondes stériles sont celles qui se développent le plus complétement : les frondes fertiles sont ordinairement différentes des stériles, plus étroites, moins étendues, et quelquefois leur surface inférieure est couverte d'un nombre considérable de sores. Les frondes varient dans la grandeur, depuis un pouce ou deux de longueur, jusqu'à celle de deux pieds et même plus.

Depuis que la médecine a repoussé cette multitude de médicamens dont on faisoit usage autrefois, les polypodes sont tombés en discrédit, et l'espèce vulgaire, *polypodium vulgare*, ne conserve qu'une célébrité qu'on ne met plus à profit. Cependant quelques espèces exotiques, particulières à l'Inde et aux îles de la mer du Sud, offrent quelques usages: on les emploie dans les cérémonies religieuses; dans les temps de disette on mange leurs jeunes pousses et les côtes des frondes. La description de quelques espèces prises dans les principales divisions, donnera mieux l'idée de ce genre, et nous choisirons de préférence celles qui se rencontrent le plus habituellement dans nos herbiers, ou qui peuvent offrir un certain degré d'intérêt.

§. I. *Frondes simples, entières; les stériles différentes des fertiles.*

1. Polypode rampant : *Polypodium adnascens*, Swartz, *Syn.*, pl. 2, fig. 2; *Acrostichum heterophyllum*, Linn., *Amœn. acad.*, 1, fig. 2; *Maletta-mala-maravara*, Rhéed., *Mal.*, 12, pag. 57,

tab. 29. Frondes stériles ovales-oblongues, obtuses; les fertiles linéaires, atténuées à la base, fructifères à leur extrémité; sores entassés et enfoncés dans un duvet mince et roussâtre; souche filiforme, écailleuse, radicante. Cette espèce croît dans l'Inde, sur les troncs d'arbres; elle rampe et grimpe à leur surface parmi la mousse. Ses frondes ont deux à quatre pouces de longueur; les stériles offrent çà et là quelques poils rares, étoilés.

2. Polypode hétérophylle : *Pol. heterophyllum*, Linn., Swartz; *Lingua cervina*, Plum., *Fil.*, pl. 120; *Filix*, Petiv., pl. 15, fig. 4. Frondes stériles arrondies, un peu elliptiques, obtuses, crénelées, sessiles; les fertiles lancéolées, infiniment plus longues, à grandes dents; sores solitaires; souche filiforme, couverte d'écailles soyeuses, radicantes. Cette fougère croît à Haïti dans les lieux humides et ombragés; elle grimpe après les arbres.

§. II. *Frondes simples, entières, uniformes.*

3. Polypode marginaire; *Pol. marginale*, Willd. Fronde linéaire, lancéolée, atténuée à ses deux extrémités, garnie en dessous de points écailleux; sores solitaires, presque marginaux; souche rampante, filiforme et écailleuse, brune. Cette espèce rampe sur les arbres morts. On la trouve à l'île Bourbon. Ses frondes ont trois à quatre pouces de longueur.

4. Polypode lycopodioïde : *Pol. lycopodioides*, Linn., Willd.; *Lingua cervina*, Plum., *Fil.*, pl. 9; *Phyllitis*, *ejusd.*, *Amer.*, pl. 42.; *Filix*, Petiv., fils, pl. 4, fig. 15; Pluk., *Alm.*, pl. 190, fig. 5. Frondes lancéolées, entières, glabres; un seul sore sur chaque fronde; souche filiforme, rampante, couverte d'écailles soyeuses. Cette fougère, commune dans les Antilles, à Haïti, se trouve aussi à l'île Maurice, en Afrique. Elle a quelque ressemblance avec un *lycopodium*, par son port, ses écailles qui couvrent sa tige rampante, et par ses frondes fructifères, qui par leur enroulement sur les bords imitent, jusqu'à un certain point, les épis des lycopodes.

§. III. *Frondes simples, lobées ou découpées.*

5. Polypode multifide; *Pol. multifidum*, Swartz, Bory, *Voy.*, 2, pag. 19, tab. 20, fig. 2. Frondes linéaires-lancéolées, très-

entières sur les bords, simples ou bifides et trifides; sores solitaires au sommet des frondes. Cette belle espèce a été observée par M. Bory de Saint-Vincent, à l'île Bourbon, sur les branches des arbres. Elle a quelque rapport avec le *polypodium lineare* de Thunberg (*Icon.*, pl. 7, *ap.* Dec., 2, pl. 19).

§. IV. *Frondes pinnatifides.*

6. Polypode phymatode : *Pol. phymatodes*, Linn., Jacq., *Ic. rar.*, 3, pl. 637; Schkuhr, *Crypt.*, 10, pl. 9 et 17; *Polyp.*, Burm., *Zeyl.*, pl. 86; *Filix*, Pluk., *Phyt.*, 404, fig. 5. Frondes simples, trilobées ou pinnatifides, à découpures lancéolées, acuminées, opposées; sores épars, enfoncés dans la fronde; souche rampante, d'abord couverte d'écailles soyeuses, puis nues. Cette belle fougère croît dans les Indes orientales et même dans les îles de la mer du Sud. M. Durville, qui l'a observée à Taïti, rapporte que dans les temps de disette les Taïtiens utilisent cette plante comme celle qu'ils nomment *nehai*; fougère que les botanistes ont nommée *angiopteris evecta*. Dans les temps de disette ils mangent les rejetons et les côtes encore tendres de leur élégante *nehai*. Ils avoient en outre remarqué que ses folioles, broyées, exhaloient une odeur agréable, et ils s'en servoient pour parfumer l'huile de coco, dont ils avoient coutume de se frotter. Les plus jeunes feuilles du *polypodium phymatodes* remplissoient le même but, et en outre jouoient un rôle important dans toutes leurs cérémonies religieuses, ce qui leur avoit fait donner le nom même d'*Oro*, la plus puissante de leurs divinités. (Durv., *Dist. foug.*, pag. 10.)

7. Polypode doré : *Pol. aureum*, Linn.; Plum., *Amer*, 25, pl. 25; *Filix*, pl. 76. Frondes glaucescentes, profondément pinnatifides, à découpures ou lanières lancéolées, acuminées, très-entières, la terminale beaucoup plus longue; sores des découpures inférieures épars; ceux de la découpure terminale solitaires. Cette fougère croît sur les troncs d'arbres à la Jamaïque et dans d'autres endroits de l'Amérique. On la cultive dans nos jardins botaniques. Ses frondes ont jusqu'à deux pieds et demi de longueur, y compris le pétiole; elles ont un rachis très-lisse; les découpures sont glabres, quelquefois glauques, linéaires; les inférieures longues de sept à neuf

pouces, entières sur les bords, rarement un peu ondulées, presque distinctes entre elles, alternes, rarement opposées, traversées par une nervure médiane, analogue au rachis, à droite et à gauche de laquelle se trouve la fructification en points disposés sur chaque côté en une ou deux lignes, ou série longitudinale interrompue, ou rarement épars. Les jeunes pousses de ce polypode sont d'un beau jaune doré, d'où lui vient son nom.

8. Polypode a feuilles de chêne : *Pol. quercifolium*, Linn.; *Pol. (drynaria) Linnæi*, Bory, *in* Ann. des scienc., 1825, pl. 12; *Pol. sylvaticum*, Schkuhr, *Fil.*, pag. 21, tab. 8, *b; Pol. indicum*, Rumph., *Amb.*, 6, pag. 78, tab. 36. Frondes stériles, ovales, profondément sinuées, presque pinnatifides, entières sur les bords; frondes fertiles beaucoup plus grandes, pinnatifides, décurrentes, lancéolées, linéaires, acuminées et pointues; sores nombreux, épars et sans ordre. Cette fougère se trouve dans l'Inde, aux Philippines, etc. Ses frondes fertiles ont deux pieds de longueur; le stipe est nu, dur, ailé presque dès sa base; la fronde stérile imite, en quelque sorte, une feuille de chêne, d'où vient le nom de cette espèce.

M. Bory de Saint-Vincent a démontré que les botanistes ont confondu plusieurs espèces de fougères sous le nom de *polypodium quercifolium;* tels sont : 1.° le *polypodium quercifolium*, Schkuhr, Brown; 2.° le *polypodium quercifolium*, Willd.; deux fougères dont M. Bory fait ses deux espèces, *Polypodium Schkuhrii* et *Polypodium Willdenowii.* La première croît à la Nouvelle-Hollande et dans l'Inde; la seconde, aux îles de France, de Mascareigne et de Madagascar.

M. Bory forme aussi avec ces fougères un sous-genre *drynaria*, composé de polypodes à tiges rampantes, appliquées, produisant des frondes d'une nature particulière, membraneuses, fortement réticulées; les stériles plus courtes que les fertiles, à nervures et aspect tout-à-fait différens; les sores sont ou dispersés sur toute la surface inférieure de la fronde, ou disposés sérialement, tels que dans les *Polypodium Schkuhrii* et *Willdenowii:* on ne les connoît pas dans le *polypodium (drynaria) Gaudichaudii*, Bory, *loc. cit.*, pl. 14.

9. Polypode commun : *Pol. vulgare*, Linn., Blackw., pl. 215; Bull., *Herb. pl.;* Schkuhr, *Crypt.*, p. 12, pl. 11; Plum., *Fil.*,

27, pl. *A*, fig. 2, vulgairement POLYPODE DE CHÊNE. Frondes profondément pinnatifides, à découpures linéaires, lancéolées, obtuses, crénelées, très-rapprochées; les supérieures plus courtes; sores solitaires, disposés en deux séries longitudinales; stipe écailleux. Cette plante célèbre est commune en Europe, et se rencontre aussi dans l'Amérique boréale. Elle vit dans les fentes des rochers, sur les vieux murs, sur les troncs des arbres, dans les bois à l'ombre. Sa racine, épaisse, couverte d'écailles brunes et garnie de fibres noires, pousse des frondes pétiolées, longues de trois à douze pouces, et même un peu plus. Dans une variété, les frondes ont leurs découpures ou pinnules garnies à la base d'une petite expansion en manière d'oreillette; dans une autre, ces frondes sont plus grandes et bien dentées; enfin, dans une autre, dont Linnæus avoit fait son *polypodium cambricum*, les frondes ont les découpures très-élargies, presque pinnatifides, dentées et quelquefois comme frisées et laciniées.

Cette plante, qui passe pour être le *Polypodion* mentionné par Dioscoride et les anciens auteurs grecs, auroit été nommée ainsi à cause des nodosités, de la grosseur du doigt, qu'offre sa racine ou plutôt son stipe rampant, nodosités qu'on avoit comparées à des excrescences polypeuses ou bien à de petits pieds. Il est possible que le *filicula* des Latins ait été le polypode vulgaire; cependant il faut remarquer que cette fougère est rare et même ne se trouve point dans certaines contrées de l'Europe méridionale. Les Grecs faisoient usage du *polypodion* comme plante laxative, et l'administroient dans certains mets comme assaisonnement, ils en mangeoient avec la mauve, la bette, le poisson, etc.; la plante infusée dans de l'eau miellée, donnoit à cette eau la propriété d'être calmante; enfin, grillée et appliquée sur les dislocations et sur les crevasses qui viennent entre les doigts, elle en opéroit la guérison. On préféroit surtout pour l'usage le *polypodion* qui avoit été recueilli aux pieds des chênes dans les vieilles forêts.

Maintenant le polypode vulgaire a perdu de la célébrité qu'il avoit conservé presque jusqu'à nous. Sa racine, connue dans quelques endroits sous le nom de *réglisse des bois*, a un goût sucré et herbacé, qui plaît assez. Elle passe pour être apéritive, pectorale, un peu laxative et vermifuge.

M. Bosc fait observer que les murs sur lesquels croît cette plante, se conservent plus long-temps; il pense donc qu'elle peut être utilement employée à consolider les murs de clôture de campagne qui sont ombragés et sur lesquels on ne veut pas faire la dépense de mettre des tuiles; d'ailleurs ses belles feuilles font ornement.

§. V. *Frondes ternées.*

10. Polypode anguleux; *Pol. angulatum*, Willd. Fronde ternée; frondule intermédiaire pédicellée, rhomboidale-trilobée, acuminée; frondules latérales sessiles, acuminées, anguleuses, subbilobées; sores agrégés ou rapprochés en groupes. Cette fougère se trouve à Java. Ses frondes, longues de quatre pouces, font bouquet au sommet d'un stipe de cinq pouces de hauteur.

§. VI. *Frondes ailées.*

11. Polypode rampant: *Pol. reptans*, Swartz, Willd; *Pol. radicans*, Lamk.; *Lonchitis*, Sloan., *Jam.*, 16, Hist. 1, pag. 76, tab. 30, fig. 1; *Adiantum*, Pluk., *Alm.*, 9, tab. 253, fig. 4. Rampant; frondes ailées; frondules pétiolées, ovales, obtuses, tronquées, cordiformes à la base, un peu auriculées, ayant le bord largement et grossièrement denté; frondule terminale filiforme, très-longue, pendante et s'enracinant en terre; sores solitaires. Cette grande fougère, très-curieuse par la manière dont elle se propage par les extrémités de ses frondes, qui se fixent à la terre en poussant des racines, croît dans l'intérieur de la Jamaïque, sur les pentes des rochers calcaires.

§. VII. *Frondes presque deux fois ailées ou deux fois ailées.*

12. Polypode phégoptère: *Pol. phegopteris*, Linn.; Schkuhr, *Crypt.*, 17, pl. 20. Frondes bipinnatifides; les deux frondules inférieures infléchies ou pendantes; découpures linéaires lancéolées, obtuses, très-entières, ciliées; les inférieures soudées entre elles, décurrentes, formant, avec celles qui leur sont opposées, des espèces de rhombes; veines velues; sores so-

litaires, situés sur le bord de la fronde et privés de tégumens. Cette fougère a huit à dix pouces de longueur; elle est molle et d'un vert agréable. Elle croît dans les montagnes des Vosges, de l'Auvergne, de la Suisse, mais surtout dans le Nord; elle se plaît dans les bois et les lieux humides.

§. VIII. *Frondes rameuses, plusieurs fois décomposées.*

13. Polypode élevé; *Pol. procerum*, Willd. Fronde supradécomposée et bipinnée; frondules pinnatifides, à découpures ovales, un peu dentées à l'extrémité; sores marginaux; stipe inerme, arborescent. Cette fougère, observée au Brésil par M. le comte de Hoffmannsegg, est un petit arbre dont le tronc, de douze pieds de hauteur, inerme et glabre, se couronne de grandes frondes bipinnées, dont les frondules seules ont un pied et demi de longueur.

14. Polypode piquant; *Pol. pungens*, Willd. Frondes plusieurs fois décomposées, bipinnées; frondules pinnatifides, à découpures ovales, très-entières; sores marginaux, stipe glabre, épineux. Cette fougère, également du Brésil, est un petit arbre dont le stipe, glabre, luisant, armé d'épines courtes et fortes, se couronne de frondes, chacune de quatre pieds de longueur.

15. Polypode dryoptère : *Pol. dryopteris*, Linn.; Schkuhr, *Crypt.*, 19, pl. 25; *Filix*, Tabern., 799; Moris., Hist., 3, 14, pl. 4, fig. 19. Frondes ternées, deux fois ailées, étalées et inclinées ou penchées vers la terre, à frondules dernières obtuses, presque entières; sores marginaux; pétioles grêles, presque filiformes; racine filiforme. Cette jolie fougère, remarquable par sa délicatesse et sa débilité, forme des touffes d'un vert tendre, hautes de huit à dix pouces et même d'un pied. Ces touffes croissent dans les creux des rochers et le long des routes, dans les bois des montagnes alpines ou subalpines. On rencontre cette fougère partout dans le Nord de l'Europe, en Sibérie, en Angleterre, et en France dans les Pyrénées et le Jura. On en distingue une variété beaucoup plus grande, plus mollette, qui exhale une odeur analogue à celle du *geranium robertianum*, auquel même cette variété ressemble beaucoup, selon Willdenow.

Richard, dans la Flore de Michaux, indique cette fougère

au Canada; mais, comme il en fait une espèce de son genre *Nephrodium* (*Neph. dryopteris*, Rich.), qui ne contient que des fougères à fructification réniforme et tégumentée, nous pensons que l'on peut encore douter de l'exactitude de ce rapprochement. Willdenow rapporte cette fougère d'Amérique à l'espèce suivante, mais ne détruit pas nos doutes.

16. Polypode du calcaire : *Pol. calcareum*, Smith, Willd.; *Pol. dryopteris*, Bolt., *Fil.*, 53, tab. 1. Fronde ternée, deux fois ailée, droite, roide, à frondules un peu obtuses, presque entières; sores marginaux, d'abord distincts, puis confluens. Cette fougère, long-temps confondue avec la précédente, en diffère beaucoup par sa petite stature, ne s'élevant guère audelà de six pouces; par sa roideur; par sa couleur d'un vert foncé ou grisâtre; par ses pétioles roides, et quoique longs, moins cependant que dans l'espèce précédente. Elle en diffère encore par son habitat; car elle croît dans les plaines et les parties basses des montagnes, souvent à l'exposition du soleil le plus ardent; elle végète dans les fentes des murailles et des rochers, qu'elle couvre souvent en assez grande quantité. Smith l'a observée en Angleterre, nous l'avons trouvée en abondance le long des murs et des quais qui bordent la Seine, à Marly-la-machine, près Paris: nous l'avons recueillie également dans Paris sur le mur d'enceinte des Tuileries, du côté du quai; mais depuis, les réparations qu'on y a faites, ont détruit cette plante : elle se rencontre aussi dans d'autres endroits en France; on l'indique en Allemagne, etc.

Cette plante est le *dryopteris* de Tragus, qui pensoit que c'étoit là le *dryopteris* de Dioscoride; mais nous avons dit à l'article *dryopteris* que ce rapprochement étoit douteux. Nous y avons fait voir aussi que le genre *Dryopteris* d'Adanson représentoit le genre *Aspidium* des modernes, et nous ajouterons ici qu'il ne faut donc pas y ramener les *Pol. dryopteris* et *calcareum*. (Lem.)

POLYPODE. (*Entom.*) Ce nom, qui signifie beaucoup de pieds, a été donné à quelques espèces d'insectes, entre autres à une lépisme dont on a fait depuis le genre Machile. (C. D.)

POLYPODE BAROMEZ ou BAROMETZ. (*Bot.*) Voyez Barometz et *Polystichum*, n°. 10, à l'article Polystichum. (Lem.)

POLYPODE DE CHÊNE. (*Bot.*) Voyez Polypode vulgaire et Polypode dryoptère à l'article Polypode, n.os 9 et 15. (Lem.)

POLYPODE FEMELLE. (*Bot.*) Voyez Athyrium, tom. III, Suppl., pag. 78. (Lem.)

POLYPODE MALE. (*Bot.*) C'est le *Polystichum filix mas*. Voyez à l'article Polystichum, n.° 9. (Lem.)

POLYPODIACÉES. (*Bot.*) On désigne ainsi, dans la famille des fougères, le groupe dont le genre *Polypodium* est le type, et qui se fait remarquer par la fructification munie d'anneaux disposés en paquets arrondis, dorsaux, tantôt nus, tantôt tégumentés. Ce sont les *filices* de Willdenow, c'est-à-dire les vraies fougères dont les frondes naissantes sont roulées en façon de crosse. Voyez Fougère. (Lem.)

POLYPODION DE DIOSCORIDE. (*Bot.*) Voyez Polypode vulgaire, n.° 9, à l'article Polypode. (Lem.)

POLYPODIUM. (*Bot.*) Voyez Polypode. (Lem.)

POLYPOGON; *Polypogon*, Desf. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, de la famille des *graminées*, Juss., et de la *triandrie monogynie*, Linn., dont les principaux caractères sont d'avoir : Un calice glumacé, uniflore, à deux valves égales, échancrées, munies d'une arête au milieu de leur échancrure; une corolle ou balle à deux valves beaucoup plus petites que le calice, et dont l'extérieure est terminée par une arête très-courte; trois étamines; un ovaire supère, surmonté de deux styles; une graine renfermée dans la balle.

Les polypogons sont des plantes herbacées, à feuilles simples, engaînantes à leur base; à tige articulée et à fleurs disposées en panicule resserrée en forme d'épi. On en connoît une dixaine d'espèces, dont aucune ne présente d'intérêt; les deux suivantes croissent naturellement en France.

Polypogon de Montpellier : *Polypogon Monspeliense*, Desf., Fl. atl., 1, p. 67; *Alopecurus Monspeliensis*, Linn., *Sp.*, 89. Ses chaumes naissent souvent plusieurs ensemble, réunis en gazon, et ils s'élèvent à un ou deux pieds, ou seulement à deux ou quatre pouces, dans une variété qui ne diffère d'ailleurs qu'en ce qu'elle est plus petite dans toutes ses parties. Ses fleurs sont d'un vert clair, quelquefois légèrement rougeâtres, très-nombreuses et très-pressées les unes contre

les autres, disposées en une panicule oblongue, resserrée, droite et terminale. Cette plante croît naturellement dans les lieux humides et maritimes du Midi de la France et de l'Europe; en Barbarie. Elle est annuelle.

Polypogon maritime : *Polypogon maritimum*, Willd. *in Act. nov. soc. nat. Berolin.*, vol. 3; Pers., *Syn.*, 1, pag. 80. Je regarde comme fort douteux que cette plante diffère essentiellement de la variété naine de l'espèce précédente, et qu'elle mérite d'être considérée comme espèce distincte. On lui donne pour caractère d'avoir les valves de ses glumes fendues en deux parties jusqu'au milieu de leur longueur et non simplement échancrées, et d'avoir leur arête partant du fond de la fissure, au lieu d'être placée près du sommet de la valve. Il m'a paru, en examinant un grand nombre d'échantillons, que ces caractères étoient sujets à varier, et que beaucoup de fleurs offroient des nuances intermédiaires qui les rapprochoient de la première espèce. Les poils ou les cils plus ou moins nombreux, dont les valves sont chargées, ne présentent de même qu'un caractère très-variable. Quoi qu'il en soit, cette plante se trouve dans les mêmes lieux que la précédente. (L. D.)

POLYPORES. (*Bot.*) Polypores coquillers. Groupe de champignons établi par Paulet, pour placer deux espèces de champignons du genre *Boletus*, Linn., et de celui plus récemment nommé *Polyporus* par Fries, Persoon, etc. Paulet désignoit aussi ce groupe par *demi-champignons poreux* ou *coquillers;* c'est à ce dernier nom que nous l'avons fait connoître. Les deux espèces qui le composent sont le coquiller à bouquet ou *polyporus frondosus*, Fries (voyez à notre article Polyporus, l'espèce n. 6), et le coquiller en plateau, qui en est très-voisin.

Paulet nomme encore Polypores, des champignons qu'il désigne plus spécialement par *Cèpes polypores* (voyez ce mot à notre article Cèpe). Il y comprend un petit champignon, son *petit polypore sec*, qui est le *boletus perennis*, Linn. (Polyporus, espèce n.° 12.)

Il y a encore dans Paulet les espèces suivantes :

Le Polypore treillageur, figuré dans Michéli, pl. 72, fig. 2, comme une espèce de son genre *Polyporus*. C'est une espèce

curieuse par son stipe central, velu et écailleux; par son chapeau marqué de rides, réticulé, à larges mailles, et par sa surface inférieure garnie de pores larges, irréguliers. C'est le *polyporus tessulatus*, Fries, Pers., qui croît dans les montagnes de la Toscane; il appartient à la première division du genre *Polyporus*.

Les Polypores bruns. Paulet rapproche sous ce nom les deux *polyporus* figurés dans Michéli, pl. 70, fig. 2, 3. M. Persoon les rapproche du *polyporus subsquamosus*, et Fries en fait deux variétés de cette espèce, qu'il nomme *polyporus repandus* et *leucomelas*.

Le *Polyporus repandus* est représenté dans Michéli, fig. 2: il sert d'aliment en Italie, et est appelé *scopetino;* il est très-petit.

Le *Polyporus leucomelas* (Michéli, fig. 3) est le *porcelet brun* de Paulet, Trait., 2, pag. 361, pl. 164, fig. 3 et 4, le *carbonaio* des Florentins, et se trouve décrit à ce nom. Il est également d'usage dans les cuisines d'Italie.

Le Polypore de l'aune est le *Polyporus* de Michéli, pl. 70, fig. 1, considéré par Scopoli comme une variété du *boletus perennis*, Linn. (*Polyporus*, Fries, Pers.); mais dont on fait maintenant une espèce particulière, le *polyporus Schweinitzii*, Fries. (Lem.)

POLYPORUS, *Polypore.* (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, de l'ordre des champignons proprement dits. Il faisoit partie autrefois du genre *Boletus*, Linn.; mais il en diffère par les caractères suivans, d'après MM. Persoon et Fries: Chapeau coriace ou subéreux, quelquefois membraneux et cotonneux, garni d'une couche poreuse, adhérente, et dont les pores, la plupart entiers, sont séparés par des cloisons simples, très-minces; séminules infiniment petites, et agglomérés en petits amas. Ce genre diffère du *Boletus*, parce que dans celui-ci la partie poreuse est formée par des tubes distincts, légèrement contigus au chapeau, ne faisant pas corps avec lui, accolés l'un contre l'autre, et du *Dædalea*, par cette même partie qui dans ce genre est formée par des lames contournées qui s'anastomosent en différens sens et composent ainsi un réseau à mailles flexueuses, très-irrégulières. Ces trois genres constituoient le genre *Boletus*, Linn.

Michéli est l'auteur du genre *Polyporus;* il nommoit *Suillus* le *Boletus* actuel. Adanson, Haller et plusieurs autres botanistes conservèrent ces genres, malgré l'autorité de Linnæus. Adanson a été plus loin, car il a encore créé ses genres *Mison, Agaricon* et *Poria*, Brown, Hoffm., sur des *boletus* de Linnæus.

Le genre *Polyporus*, tel que nous l'adoptons avec Persoon, Fries, etc., contient plus de cent quatre-vingts espèces. M. Persoon, auteur qui a donné la monographie la plus récente de ce genre, en décrit cent quatre-vingt-sept, et ce nombre a été augmenté depuis de quelques autres. Ces champignons se présentent sous des aspects assez différens pour qu'on puisse les diviser en groupes naturels, que quelques naturalistes ont cru pouvoir donner pour des genres : tels sont les *Favolus* et *Microporus*, Beauvois.

Il y a des espèces sessiles et des espèces stipitées : les premières sont les plus communes, elles se fixent par un de leurs côtés, et sont ainsi ce qu'on nomme *dimidiées* ou *latérales;* d'autres sont soutenues par un stipe qui s'insère tantôt au centre, tantôt sur le bord du chapeau. Dans quelques espèces le chapeau est rameux et peut être considéré quelquefois comme une greffe de plusieurs individus; enfin, il en est qui sont renversées, c'est-à-dire que la surface supérieure du chapeau adhère au corps qui lui sert de soutien, et qu'ainsi la partie poreuse est à l'extérieur, apparence trompeuse, dont on a déjà des exemples dans d'autres genres de la même famille, et qu'il est bon de faire observer, pour bien comprendre les descriptions de ces espèces.

Les espèces, à un petit nombre près, sont européennes; ce n'est pas que ce genre ne puisse offrir de nombreux représentans dans les autres contrées, mais bien parce qu'elles n'ont pas été recherchées par les voyageurs. Les espèces exotiques que l'on en connoît, croissent principalement aux États-Unis.

Un grand nombre d'espèces mériteroient d'être décrites ici; cependant on s'est borné à l'indication des suivantes, et quoique leur nombre puisse paroître considérable, il est cependant fort limité.

§. I. Platyporus.

Chapeau le plus souvent dimidié; pores amples, anguleux, carrés ou hexagones, et imitant très-bien un gâteau d'abeille (*Favolus*, Beauv.; *Alveolaria*, *ejusd.*; *Hexagonia*, Raffin.; *Phorima*, *ejusd.*). Voyez Guépier.

NB. Cette division comprend une douzaine d'espèces, qui pour la plupart croissent dans les zônes tempérées ou chaudes d'Europe, d'Afrique et d'Amérique : elle fait le passage du genre *Dædalea* au *Polyporus.*

1. Polyporus françois : *P. gallicus*, Fries, *Syst. mycol.*, 1, p. 345; Nées, *Syst.*, pl. 29 *a*, fig. 222; *Boletus favus*, Bull., Ch., pl. 421. Coriace, subéreux, sessile, étalé-réfléchi, d'un brun fuligineux en dessus, avec des peluchures laciniées, épaisses, et un peu roides; pores de la partie inférieure très-amples, profonds, arrondis, imitant bien un guépier, et d'un brun pâle. Cette espèce a été observée par Bulliard dans les lieux humides, sur les troncs d'arbres morts ou languissans, et le plus souvent sur les poutres en bois de pin. Il ne faut pas la confondre avec le *Bol. favus*, Linn., dont elle est voisine, et qui croît en Chine, qui a le chapeau hérissé de toutes parts de soies droites, comprimées, brunes, comme cela s'observe dans le *lichen rangiferinus*, Linn. (voyez Cladonia), et des pores plus anguleux.

2. P. pied-de-chèvre : *P. pes capræ*, Pers., Champ. comest., pag. 241, pl. 3; *Mycol.*, 2, pag. 37. En touffes de plusieurs individus; chapeau dimidié, à bords presque entiers, réfléchis et ondulés; stipe latéral, court, épais, simple ou divisé, vert-jaunâtre, portant un ou plusieurs chapeaux; pores grands, aigus, de même couleur que le stipe. Cette espèce croît à terre dans les bois de pins et de sapins, dans les Vosges, autour de Bruyères. On le mange dans le pays, et il y porte le nom de *pied-de-mouton noir*, pour le faire reconnoître de l'*hydnum repandum*, Linn., qui est le *pied-de-mouton blanc*. Ce champignon acquiert un assez grand volume; son stipe, haut de deux à trois pouces, porte un ou plusieurs chapeaux larges de trois à cinq pouces; la chair ne se noircit pas à l'air. On doit la connoissance de cette espèce à M. Mougeot, habile cryptogamiste et médecin à Bruyères.

3. P. du noyer : *P. juglandis*, Pers., *Mycol. eur.*, 2, pag. 38; *Boletus juglandis* et *Polymorphus*, Bull., Champ., pl. 19 et 144; *Boletus squamosus*, Huds.; Bolt., pl. 77; *Fl. Dan.*, pl. 1196; Schæff., *Fung. Bav.*, pl. 101 et 102; Oreille-de-Malchus. Paul., Tr. champ.; Steerb., pl. 13 et 14; Batt., pl. 37, *A*, *B*; *Polyp. squamosus*, Fries, *Syst. myc.*, 1, p. 343; *Boletus platyporus*, Pers., *Syn. fung.*; vulgairement Miellin, Langou, Oreille-d'orme, Oreille et Bolet du noyer. Grand, solitaire ou en touffe imbriquée; chapeau coriace, un peu mollet, d'un jaune ochracé, couvert d'écailles brunâtres ou noirâtres; pores grands, flexueux; stipe horizontal, latéral et noirâtre. Ce champignon, qu'on pourroit rapprocher du précédent, en diffère cependant par les caractères que nous venons d'exposer et par sa manière de croître : il ne se trouve point à terre, mais sur les troncs des arbres et principalement sur les noyers; il vit aussi sur le frêne, le peuplier, le hêtre, le chêne, le saule, l'orme, l'érable, le tilleul, le marronier d'Inde, d'où l'on voit que son nom vulgaire de *bolet* ou *polypore du noyer* n'est rien moins qu'exact. Il ne faut pas non plus le confondre avec l'*Oreille du noyer* de Paulet (voyez ce Dictionnaire, tome XXXVI, pag. 321), qui est une espèce d'agaric.

Ce *polyporus* atteint jusqu'à deux pieds et plus de diamètre; il est tantôt simple, tantôt composé d'un amas de chapeaux imbriqués. Dans la première jeunesse il imite une grosse tubérosité informe. On le mange dans quelques pays, bien qu'il exhale une odeur forte et stupéfiante, et que sa chair blanche et compacte paroisse devoir être d'une difficile digestion.

M. Ocken cite une variété ou plutôt une monstruosité mentionnée aussi dans Weigl, *Fl. Pom.*; Bolt., *Fung.*, pl. 138; Sowerb., *Engl. fung.*, pl. 266; Blackst., *Specim.*, pl. 1. Dans cette variété le stipe est devenu difforme, très-rameux, au point de ressembler au *cladonia rangiferina*, espèce de lichen, et le plus souvent stérile, c'est-à-dire sans chapeau. Elle se rencontre, dans les caves et les souterrains, attachée aux poutres de bois.

Sowerby en cite une autre variété à stipe central et à chapeau très-entier en ses bords.

Cette division offre encore le *P. mori*, qui croît au mont

Baldo dans le Véronais, et dont Pollini a fait son genre *Hexagonia*, parce que les pores sont hexagones.

Le *P. Michelii*, Fries (Mich., pl. 61, fig. 2), formé par plusieurs chapeaux empilés les uns au-dessus des autres, et que Michéli plaçoit dans ses *agaricus* (ou *boletus*), mais à tort.

Les *P. tessulatus* et *arcularius*, Fries; espèces qui croissent en Italie, et types du genre *Polyporus* de Michéli.

Les *P. scobinaceus* et *laurinus*, Pers.; espèces piémontoises.

Les *P. tenuiculus* et *hirtus*, observés en Afrique par P. Beauvois.

Le *P. villosus*, observé à la Jamaïque par Swartz.

Enfin, le *P. alveolarius*, que M. Bosc a rapporté de la Caroline, dont on a voulu faire un genre distinct *Alveolinus*.

§. II. Microporus (Beauv.). *Pores presque ronds, petits, et même très-petits.*

A. Chapeau entier, un peu charnu ou subéreux; stipe central. *Polyp. microp. Mesopus*, Fries.

4. Le Polyporus écailleux : *P. subsquamosus*, Fries, Pers.; *Boletus subsquamosus*, Linn., Wulf. *in* Jacq., *Coll.*, 1, p. 342; *Bol. carinthiacus*, Pers., *Syn.;* le Cèpe blanc, Paul., Tr., pl. 1, pag. 567. Chapeau charnu, souple, blanchâtre, le plus souvent fendu ou déchiré, écailleux; pores flexueux, d'un blanc de neige; stipe épais. Ce champignon est très-commun en Autriche, en Carinthie, dans les bois de pins, et même en Italie. On le mange partout, et on le regarde comme excellent aliment. Il est en si grande estime en Carinthie, qu'on lui donne le nom de *Herrenschwamm*, champignon de monsieur ou de seigneur. Son stipe a six lignes et plus de longueur; il est épais, glabre, blanchâtre ou grisâtre, et porte un chapeau large de deux à cinq pouces, garni en dessous de pores infiniment petits.

C'est près de cette espèce qu'on doit placer les *polyporus* de Michéli, pl. 70, fig. 23, qui se rencontrent dans les bruyères de la Toscane. (Voyez *Polypores bruns* à l'article Polypores.)

5. Le Polyporus tubérastre : *P. tuberaster*, Mich., *Gen.*, pag. 131, pl. 71, fig. 15; Nées, *Syst.*, fig. 211; Fries, *Boletus tuberaster*, Jacq., *Coll.*, *Suppl.*, pl. 8 et 9; Pers., *Synops.; Tu-*

beraster, Boccon., *Mus.*, pl. 300; Batt., *Hist.*, pl. 24 *B*; la Truffe ou Pierre a champignon, Paul., Trait., 2, pag. 361, pl. 165 et 166. Chapeau charnu, un peu en entonnoir, jaunâtre, inégalement sinué sur le bord, à surface garnie de quelques écailles; pores très-petits, arrondis, d'une couleur plus pâle; stipe couleur de paille, un peu flexueux. Ce champignon, fort célèbre, croît en Italie, et particulièrement dans le royaume de Naples et dans les États romains, où l'on en fait une grande consommation. Sa manière de se propager a été le sujet des observations d'un grand nombre d'auteurs, tels que Cardan, Scaliger, Mercati, Avantio, Porta, Matthiole, Césalpin, Michéli, Battara, Seguin, etc., parmi les anciens; et par de Borch, Salis-Maschlins, Secondat, Guettard, Paulet, Persoon, Fries; etc., dans les temps modernes. On croyoit que ce champignon, très-recherché comme aliment par les propriétés qu'on lui attribuoit, se reproduisoit de lui-même sur la pierre qui l'avoit vu naître; mais pour bien comprendre ceci, il faut expliquer comment est cette prétendue pierre, et développer plus amplement les caractères de l'espèce. Sa racine est une tubérosité considérable, ayant jusqu'à un pied ou dix-huit pouces de diamètre, irrégulière, raboteuse, inégale, spongieuse (v. Mich., pl. 71, fig. 1), d'une consistance et d'une couleur noire, analogue à celle de la truffe ordinaire, un peu caverneuse, qui se développe dans un terrain meuble, s'emplit et s'amalgame avec la terre, les pierres et les autres corps qui l'entourent, et forme ainsi un tout qui par la sécheresse, devient compacte, dur comme de la pierre, mais perméable à l'humidité. De cette racine partent des tronçons coralloïdes, simples ou rameux, qui produisent quantité de pédicules ou stipes cylindriques et pointus, les uns stériles et sans chapeaux, et d'autres se développant en champignons parfaits. Ces pédicules ou stipes naissans ressemblent à de jeunes pousses d'asperges. Les chapeaux sont, dans leur jeunesse, d'un roux doré tendre et très-veloutés; bientôt ils perdent leur velours et se couvrent d'écailles couchées, d'une couleur plus foncée que la substance charnue, qui est blanche : alors la partie poreuse et blanche se montre, et le stipe prend la consistance du liége avec une teinte de roux plus foncée. Le chapeau achève son entier développement et acquiert la dimension de huit à

neuf pouces de diamètre sur cinq lignes d'épaisseur, selon Guettard et Paulet.

En Italie on enlève ces pierres, on les met dans des lieux humides et chauds, dans des caves ou des souterrains; on les arrose de temps en temps, et on obtient ainsi et très-promptement, du jour au lendemain, d'amples récoltes de champignons, qui se répètent pendant fort long-temps, c'est-à-dire pendant plusieurs années. Le gastronome peut avoir ainsi sous sa main ou mieux dans sa cave, des pierres aussi précieuses pour lui. Ces pierres se vendent fort cher en Italie, et peuvent s'exporter au loin en Europe. M. Gadd, Suédois, en avoit transporté en Suède, où il a pu jouir du plaisir de voir naître et se développer ce singulier *polyporus*. Il en est venu plusieurs fois à Paris; on peut citer les pierres apportées par Héron, ancien conseiller au parlement, et celle du marquis de Nesle, dont Paulet a donné la figure. Pour conserver celle-ci et même pour tâcher de la naturaliser, elle fut enterrée dans du terreau et placée dans une caisse exposée à une chaleur artificielle de quinze à vingt degrés Réaum.; on l'arrosa la veille avec de l'eau tiède, et le lendemain les champignons commencèrent à se montrer. On pourroit peut-être conserver plus long-temps ces pierres productives en les mettant dans une serre et dans une terre convenable.

De Borch dit avoir obtenu en quantité ce champignon sur une pierre qu'il avoit composée artificiellement. Il fit broyer de la vraie pierre à champignon, et la mit en mélange avec un tiers de bon terreau de jardin; il arrosa ce mélange pendant une quinzaine de jours. Battara a donné aussi une manière d'élever ce champignon; mais quoi qu'on fasse, en Italie même, les pierres à champignons finissent par ne plus rien produire.

Cette plante a la saveur et l'odeur de notre champignon de couche. On la mange cuite dans du lait, ou bien on la fait frire au beurre ou à l'huile; on ne fait usage que du chapeau; le stipe est rejeté, parce qu'il est coriace. Les lieux où on la trouve le plus fréquemment, sont Monte-Virgine, au mont Vésuve et à Sorento près Naples, au mont Saint-Ange, en Pouille, à Vellétri dans les États romains. Les anciens, frappés par la singularité de croître de ce champignon, ont attribué à sa pierre des propriétés qu'elle n'a point,

entre autres d'être lithontriptique, c'est-à-dire de briser les calculs comme l'avance B. Porta. On lui a supposé encore une origine bizarre, celle d'être produite par l'urine congelée ou pétrifiée du lynx.

Il paroît qu'on trouve en Chine une espèce de champignon qui a du rapport avec celui qui nous occupe. (Voyez FO-LIM et LAIT DE TIGRE.)

B. Chapeaux charnus, le plus souvent très-nombreux, imbriqués, presque toujours dimidiés; à stipes rameux, tantôt latéraux, tantôt insérés au centre; sores décurrens (*Merisma*, Fries; *Polypores coquillers*, Paulet). Ces champignons se font remarquer par leur grand volume; ils naissent en larges touffes. On en connoît sept espèces.

6. POLYPORUS A BOUQUET : *P. frondosus*, Fries, *Syst.*, 1, pag. 355; Pers., *Mycol.*, 2, pag. 46; *Boletus frondosus*, *Flor. Dan.*, pl. 952; *Boletus ramosissimus*, Schæff., pl. 127 — 129; Sow., pl. 87; Bocc., *Musc.*, pl. 304, fig. 1; Barr., *Ic.*, 1272; Steerb., pl. 28.; COQUILLER A BOUQUET, Paul. Stipe très-rameux; chapeaux dimidiés, imbriqués, rugueux, d'un gris brun; pores blancs. Ce *Polyporus* croît au pied des vieux chênes; il forme des touffes qui ont jusqu'à un pied et demi de diamètre, et un de hauteur; ces touffes sont formées par la réunion d'une multitude de chapeaux imbriqués les uns sur les autres, de deux pouces de diamètre, ridés ou tuberculeux et d'un brun grisâtre. Ce champignon croît dans les grandes forêts au pied des vieux chênes, en Septembre et Octobre. On le trouve dans toute l'Allemagne, en Hongrie, en Italie, en France, etc. Il offre diverses variétés, que quelques auteurs croient devoir considérer comme des espèces; toutes sont remarquables par le volume énorme qu'elles atteignent, et leur poids, qui s'élève quelquefois à quarante livres et plus.

On en fait usage comme aliment, et un seul pied peut servir à la nourriture de plusieurs individus. Suivant M. Persoon, cette espèce est l'*orcino* et le *barbesino* des Italiens, et la *poule-de-bois* ou *couveuse* des habitans des Vosges.

M. Persoon est porté à considérer comme une espèce distincte de celle-ci, la variété blanche que M. Pico mentionne dans ses *melethemata*, qui est appelée *orgione* en Piémont, très

en usage en Italie, qui croît au pied des châtaigniers et dont la pesanteur égale quelquefois quarante à cinquante livres.

Plusieurs autres espèces de *polyporus* de cette division sont employées ou peuvent être employées aux mêmes usages que le polyporus à bouquet, avec lequel elles rivalisent encore par leur volume.

Ce sont en peu de mots :

7. Le Polyporus umbellatus, Fries, Pers. (*Bol. ramosissimus*, Jacq., *Aust.*, pl. 172; Schæff., pl. 265 et 266.) Il est fort rameux; à chapeaux entiers, ombiliqués, bruns ou jaunâtres; à pores et stipes blancs. Il croît, en automne, aux pieds des arbres, et particulièrement des hêtres.

8. Le Polyporus giganteus; Fries, Pers. (*Bol. mesentericus*, Schæff., pl. 267; *Bol. acanthoïdes*, Bull., pl. 486.) Il forme des touffes ou buissons d'un à deux pieds et plus de largeur; ses stipes, très-rameux, portent des chapeaux dimidiés, très-larges, imbriqués d'un rouge de brique, zonés en dessus, plus pâles en dessous, avec les pores inégaux. Ce champignon, mollasse et fragile croît sur les souches du hêtre.

9. Le Polyporus imbricatus, Fries, Pers.; *Bol. imbricatus*, Bull., Ch., pl. 366. Il est coriace, fragile, d'un jaune fauve très-pâle sur le bord, divisé en une multitude de chapeaux presque sessiles, très-larges, un peu sinueux, qui se recouvrent les uns les autres; garni en dessous de pores d'une couleur plus pâle ou roussâtre. Ce champignon croît sur le tronc des vieux chênes, des frênes, etc., en Suède, en Danemarck, en Allemagne et en France : il prend quelquefois un développement considérable. Bulliard en a observé un sur un chêne à Fontainebleau, il étoit à une élévation de quarante pieds, et de là ressembloit à un rocher; son poids étoit de trente livres : il avoit une chair très-mollasse, une saveur amère et répandoit une odeur forte de racine de gentiane.

C. Chapeaux charnus ou un peu coriaces, simples, moins ou peu imbriqués; stipes latéraux quelquefois nuls. (*Apus*, Fries.)

10. Le Polyporus du bouleau : *P. betulinus*, Fries, Pers.; *Bol. betulinus*, Bull., Champ., pl. 312; Bolt., pl. 159; Sowerb., pl. 212; *Fl. Dan.*, pl. 1254. Coriace, glabre; chapeau convexe,

réniforme, brun-rougeâtre en dessus, garni en dessous de pores inégaux et blancs; stipe nul ou très-court. On trouve ce champignon, en été, sur les arbres, et particulièrement sur le bouleau; il est solitaire; son chapeau lisse, dans la jeunesse, devient pelucheux dans la vieillesse.

11. Le POLYPORUS BLANC : *P. candidus*, Pers., *Mycol. europ.*, 2, pag. 51, pl. 15, fig. 4 et 5, *F.* Petit, mollasse, solitaire ou associé deux ou trois ensemble; chapeau blanc, charnu, convexe, glabre, irrégulier dans son contour, aminci latéralement en un stipe très-court.

12. Le POLYPORUS VARIÉ : *P. varius*, Fries, *var. A; Bol. elegans*, Bull., pl. 46; *Bol. perennis*, Batsch, *El.*, tab. 25, fig. 129; le PETIT POLYPODE SEC, Paul., Tr., 2, pag. 361, pl. 154, fig. 1 et 2. Cette espèce vivace se rencontre sur les troncs d'arbres; elle offre plusieurs variétés. Le *boletus calceolus*, Bull., pl. 45 et 360, fig. 1, en est une, dont le chapeau est brun-marron ou jaunâtre et un peu rayé. Fries et Persoon en indiquent plusieurs autres.

13. Le POLYPORUS OBLIQUE : *P. laccatus*, Pers.; *P. lucidus*, Fries; *Bol. lucidus*, Pers., *Syn.*; Curt., *Lond.*, pl. 224; Sow., pl. 147; *Agaricus pseudoboletus* et *A. rugosus*, Jacq., *Aust.*, pl. 41 et 169; *Bol. obliquatus*, Bull., pl. 7 et 459; *Bol. variegatus*, Schæff., pl. 263; *Bol. nitens*, Batsch, fig. 225; *Bol. laccatus*, Timm.; *Bol. dimidiatus*, Thunb., *Jap.*, pl. 39; *Bol. vernicosus*, Berg., *Phyt.*, 1, pl. 99; *Truelle de ramoneur* ou *Agaric à tige; Agaric-amadou en truelle; Truelle vernie*, Paul., Tr. des champ., 1, p. 579 et 2, pag. 951, pl. 10, fig. 1 et 2. Champignon glabre, luisant, comme vernissé, d'abord blanc-jaunâtre, puis rougeâtre, et enfin brun-marron avec des zones parallèles; chapeau arrondi, sinueux, horizontal; stipe latéral simple, quelquefois rameux à la base, long de deux à six pouces; pores très-petits, ronds, d'abord blanchâtres, mais prenant avec l'âge une couleur semblable à celle de la laque. Ce champignon remarquable croît dans les bois secs et les taillis, sur les vieilles souches. On le rencontre à peu près partout en Europe; on l'a observé en Asie : Thunberg le met au nombre de ceux qui croissent au Japon; enfin il est indiqué par Swartz dans l'Amérique septentrionale. On le trouve en été.

D. Chapeau dimidié, horizontal, quelquefois étalé et irrégulier, un peu réfléchi; stipe nul.

Cette division comprend un très-grand nombre d'espèces, qu'on peut diviser en quatre groupes, ainsi qu'il suit.

* *Substance presque charnue ou peu coriace.* (Apus, Fries.)

14. Le Polyporus destructeur : *P. destructor*, Fries, Pers.; *Boletus destructor*, Schrad., Pers., *Syn.* Blanchâtre; chapeau inégal, rugueux, glabre; pores arrondis et obtus. Ce champignon varie beaucoup dans sa forme, il prend plus ou moins d'étendue : dans la fraîcheur il est mollasse et fibreux; desséché, il devient friable; il répand une odeur forte, qui n'est pas désagréable. Il croît sur les troncs humides des pins, sur le bois mouillé, et les détruit promptement. Il végète pendant toute l'année. On le trouve en Europe et dans l'Amérique septentrionale.

15. Le Polyporus des sapins : *P. aureolus*, Pers., *Mycol. eur.*, 2, p. 60; *P. amorphus*, Fries; *Boletus abietinus*, Dicks., *Crypt.*, 3, pl. 9, fig. 9. Chapeaux charnus, coriaces, tenaces, imbriqués, étendus irrégulièrement, réfléchis en leurs bords, soyeux, sensiblement zonés, blanchâtres; pores très-petits, d'un beau jaune, quelquefois orangé; couverts dans leur jeunesse d'une rosée glauque blanchâtre. Ce champignon croît, à la fin de l'automne, sur les pins et les sapins. Dans sa première jeunesse il est appliqué sur le bois par le dos; bientôt ses bords se relèvent et forment un chapeau sessile.

** *Substance coriace, point succulente.*

16. Le Polyporus odorant : *P. suaveolens*, Fries, Pers.; *Boletus suaveolens*, Linn., Decand., Fl. franç., n.° 312; Sowerb., *Engl. fung.*, pl. 228; Ensl., *Diff. cum. icon.; Bol. suberosus*, Bolt., pl. 162; *Agaricus*, Steerb., *Theat.*, pl. 27, fig. *D*; Agaric blanc a odeur d'iris, Paul., Tr., 1, pag. 543, et 2, pag. 106, pl. 19. Chapeau charnu et subéreux, blanc, sans aucune zone, velu; pores assez grands et brunâtres. On rencontre cette espèce sur les saules, particulièrement sur le marceau (*salix capraea*) et sur le saule blanc (*salix alba*), bien avant dans l'automne et en hiver. Il exhale une odeur d'anis très-agréable. Son

chapeau, le plus souvent solitaire, acquiert quatre pouces de diamètre. En 1785, J. C. Enslin, médecin d'Erlang, a publié une dissertation sur cette plante, qu'il nomme *Agaric odorant du saule*, et il expose diverses expériences chimiques auxquelles il l'a soumise; l'eau avec laquelle on la distille s'empare de l'odeur, qui est assez analogue à celle de l'iris de Florence. L'auteur prétend en avoir tiré, par la distillation, une concrétion qui se forme dans le goulot de la cornue, et qu'il donne pour du soufre. Nous n'exposerons pas ici les résultats des analyses faites par Enslin et qu'il est impossible de rendre en langage chimique moderne; seulement nous ferons remarquer qu'il pensoit qu'on pourroit employer ce champignon en médecine avec quelques succès, et, comme Schmiedel et Wendt, en faire usage avec avantage dans la phthisie pulmonaire, l'asthme, etc., en l'administrant, à très-petite dose, en poudre ou en électuaire.

Les Samoïèdes portent cette plante sur eux pour se rendre plus agréables à leurs maîtresses : Linnæus, en rapportant ce fait, reproche en quelque sorte ce léger luxe à ce peuple si maltraité par la nature.

Ce champignon ne sauroit être employé comme aliment; des expériences faites par Paulet prouvent, qu'à la dose seulement d'une demi-once et frais, il tourmente beaucoup les animaux. Il a une saveur douce quoique un peu amère et un peu acide, et son odeur agréable finit par se dissiper.

Paulet a observé cette plante dans les environs de Paris; il faut peut-être y rapporter comme une variété, le *Boletus salicinus* (Bull., pl. 433, fig. 1; Sowerb., *Engl. fung.*, pl. 227), inodore, plus mollasse et dont les tubes sont roussâtres.

17. Le Polyporus officinal : *P. officinalis*, Fries, *Syst. myc.*, 1, pag. 365; Pers., *Mycol.*, 2, pag. 67; *Boletus laricis*, Jacq., *Misc.*, 2, 164 — 210, pl. 20 et 21; Bull., Champ., pl. 353; *Agaricum*, C. Bauh.; Steerb., *Th. fung.*, fig. 27, *C;* Mich., *Gen.*, pag. 119, pl. 61, fig. 1, Steerb.; Agaric du mélèze, purgatif ou médicinal, Paul., Trait., 2, pag. 103, pl. 17, fig. 1 — 4; Agaric des boutiques, Pal. Beauv., Dictionn. des scienc. nat., t. I, p. 280. Chapeau sessile, d'une consistance subéreuse, charnue, glabre, brun avec des zones jaunâtres; partie poreuse de couleur jaune. On trouve ce polypore dans les mon-

tagnes alpines de l'Europe australe, et sur les troncs du mélèze encore sur pied ou abattus: il a dans sa jeunesse une forme ovoïde ou alongée, mais il devient ensuite oblong, et assez ordinairement il ressemble à un sabot de cheval. Il exhale l'odeur de farine fraîchement moulue. Il est variable dans sa grandeur, mais ordinairement il a quatre à cinq pouces de hauteur, et la partie poreuse n'occupe guère que le septième ou le huitième de l'épaisseur. Frais, il est mou et coriace; mais étant desséché il devient spongieux, friable et subéreux : sa chair jaunâtre, devient blanche par la sécheresse; la partie poreuse passe au brun.

Ce polypore est d'usage en médecine, particulièrement en Italie, en Autriche, en Suisse, dans le Midi de la France, où il se rencontre plus particulièrement; administré à petite dose, c'est un purgatif doux, hydragogue, employé autrefois dans les maladies pituiteuses du cou, de la gorge, de la tête; dans l'engorgement chronique des glandes; pour arrêter les sueurs colliquatives, etc.; il entre dans la composition de divers médicamens, notamment de la thériaque. Dans les Alpes, les bergers s'en servent pour médicamenter leur bestiaux. On ne fait usage que de la chair, et à cet effet, en cueillant ce champignon, on le débarrasse de son écorce, ainsi que de sa partie poreuse, on coupe la chair en lambeaux et on la livre au commerce après l'avoir fait sécher. Cartheuser a donné une analyse de ce champignon (voyez Agaric, tom. I, pag. 288), ainsi que Boulduc. (Mém. de l'Acad. des scienc., 1714.)

Les naturalistes ne doutent pas que ce *polyporus* ne soit l'*agarikon* dont il est parlé dans Dioscoride, Galien, etc. (voyez Agaric des boutiques, tom. I, pag. 280), qui jouissoit d'une très-grande célébrité chez les anciens et qu'on employoit aux mêmes usages. Long-temps les naturalistes ont méconnus cette plante; Jacquin, le premier, en a donné une bonne description et de bonnes figures.

Ici se présente une observation que nous ne devons pas omettre, c'est celle du reproche fait, avec raison, à Linnæus d'avoir été consacrer un nom, celui d'*agaricus*, affecté de tous temps à un champignon poreux en dessous, à un genre de champignons qui porte des feuillets, et, par un contraste bizarre, avoir été placer l'ancien *agaricus* au milieu d'un autre

genre, qu'il a désigné aussi par un nom, *Boletus*, enlevé à la morille, à laquelle il avoit été consacré jusque-là. Il en est résulté une confusion qui nous a dérobé en grande partie l'intelligence des ouvrages des anciens auteurs concernant ces champignons. Adanson voulut rétablir les choses, mais sans succès; on trouve chez lui un genre *Agarikon* qui contient tous les *boletus* de Linnæus, dont le chapeau est sessile et latéral; dans le *poria* il met les espèces à stipe latéral; dans son *polyporus*, les espèces coriaces ou subéreuses, à stipe central; enfin, dans le *suillus*, les espèces charnues ou molles, à stipe central.

M. Palisot-Beauvois a fait connoître à l'article Agaric de ce Dictionnaire (tom. I, pag. 282) le genre *Boletus*, Linn., modifié par lui, mais qui ne répond plus au genre *Boletus*, tel que Fries et Persoon l'ont établi; des espèces de *polyporus* de ces auteurs faisant partie du genre de Beauvois, et particulièrement les amadouviers et autres espèces voisines qu'il a décrit en partie.

18. Le Polyporus bigarré: *P. versicolor*, Fries, *Syst.;* Pers., *Mycol. eur.; Boletus versicolor*, Linn.; Schæff., *Fung.*, pl. 268; Bolt., pl. 81; Bull., Champ., pag. 367, pl. 86; *Fl. Dan.*, pl. 1554; Sowerb., pl. 229, 387, fig. 7. Chapeau très-mince, coriace, sessile, latéral, arrondi, sinueux, à surface velue, soyeuse, marquée de zones brunes, rougeâtres, jaunes et bleu d'ardoise sur un fond gris; partie poreuse peu épaisse, blanche, luisante. Cette jolie espèce est commune partout en Europe, en Asie et en Amérique; elle croît en été et en automne sur les arbres morts, les poutres, le bois exposé à l'humidité, etc. Ces chapeaux naissent en touffes et forment assez souvent des rosettes de plusieurs pouces de diamètre, agréables par leurs couleurs variées et zonées. M. Persoon en indique trois variétés, dont une, qui croît sur les oliviers, est peut-être une espèce. Son chapeau acquiert quatre à cinq pouces de longueur et trois de largeur; ses pores sont à peine visibles.

*** *Substance sèche, presque ligneuse, très-dure; pores infiniment petits (glauques le plus souvent dans leur naissance), disposés en plusieures couches.* (Espèces sessiles, peu nombreuses, vivaces : vulg. Amadouviers, Agarics et Bolets Amadouviers.)

19. Le Polyporus annulé : *P. odoratus*, Fries, *Syst.*, 1, pag. 373 ; *Boletus annulatus*, Schæff., *Fung.*, pl. 106. Dur, odorant, de forme variable ; chapeau rugueux, couleur de rouille, zoné légèrement, noirâtre dans la partie qui lui sert d'attache, couleur de cannelle sur le bord; pores presque carrés, d'abord d'un blanc-givreux, puis jaunâtre ou ferrugineux. Ce champignon croît en Allemagne et en Suède, dans les montagnes, sur les troncs des sapins; il a une odeur anisée très-agréable. On lui rapporte, comme une variété monstrueuse, le *boletus ceratophora*, Hoffm., *Crypt.*, 1, pl. 1 — 5, qui est le *ceratophora Fribergensis*, Humb., *Frib.*, pag. 112, pl. 1. On le trouve sur les poutres dans les mines de Freiberg, en Saxe; il est brun et corniculé. Le *boletus polymorphus* d'Hoffmann est une seconde variété, qui se trouve également dans les mines, et qui est plus étendue, gibbeuse, tomenteuse, d'un brun jaune, avec les pores perpendiculaires et comme déchirés.

20. Le Polyporus onguliforme : *P. fomentarius*, Fries, Pers.; *Boletus fomentarius*, Linn., Sowerb., *Engl. fung.*, pl. 133 ; *Boletus ungulatus*, Bull., Champ., pl. 491; *Ignarii*, Tournef., Inst., pl. 330 ; Batt., *Fung.*, pl. 37 *E;* vulg. *Boula, Agaric femelle*, *Agaric de chêne.* Demi-orbiculaire ou presque triangulaire, ayant la forme d'un sabot de cheval, de couleur tannée, à chair d'abord molle et filandeuse, puis dure comme du bois; pores infiniment petits, d'un glauque pâle, puis couleur de rouille. Cette espèce, dont il a été dit quelques mots à l'article Agaric ungulé, tom. I, pag. 287, croît partout dans les bois, sur les troncs des chênes et des hêtres : cueilli jeune et préparé, on en obtient un amadou très-bon pour arrêter les hémorrhagies; il est excellent aussi employé en fomentation.

La manière dont ce champignon croît, en s'ajoutant annuellement une couche nouvelle, est assez remarquable et se

trouve signalé à l'article Agaric ungulé, déjà cité. Les couches annuelles se trouvent séparées les unes des autres par un sillon annulaire, profond, que l'on distingue aisément des zones brunes, propres au champignon. En coupant verticalement celui-ci, on peut savoir son âge. Il offre plusieurs variétés.

21. Le Polyporus amadouvier : *P. igniarius*, Fries, Pers.; *Boletus igniarius*, Linn., Bull., pl. 454, fig. *B D;* Sowerb., pl. 132; Bolt., pl. 80; *Boletus obtusus*, Decand., Fl. fr., n.° 309; *Agaricus ignarius*, Batt., pl. 37; Marsigl., *Diss.*, pl. 24; Agaric amadouvier, Beauv., Dict. des scienc. nat., tom. I, pag. 287. Très-dur, en forme de sabot de cheval, épais, obtus, presque lisse, brun, avec les bords de couleur de cannelle; partie inférieure ou poreuse convexe, d'une teinte encore plus pâle; pores infiniment petits. Ce champignon croît sur les saules, les frênes, les cerisiers, les pruniers, etc. Il est infiniment dur : les paysans s'en servent pour transporter le feu; c'est leur *boula.*

Les teinturiers le nomment *champignon* ou *agaric de chêne*, parce qu'ils l'emploient, comme le véritable agaric de chêne et autres espèces voisines, pour en tirer une couleur noire. On tire de bon amadou de ce *polyporus :* on peut voir à l'article Amadou les préparations qu'il doit subir avant de pouvoir être mis en usage.

22. Le Polyporus du chêne : *P. dryadeus*, Fries, Pers.; *Boletus pseudo-ignarius*, Bull., pl. 458. Chapeau aplani, mou, tuberculeux, presque couleur de cannelle, plus pâle sur les bords; ceux-ci renflés; pores petits, blanchâtres d'abord, puis fauves. Cette espèce, confondue avec la précédente, n'a guère plus de trois pouces de large sur un pouce d'épaisseur; quelquefois elle est composée, comme les espèces précédentes, de plusieurs individus greffés les uns contre les autres. Elle a une odeur un peu piquante, et se trouve sur les troncs du chêne et d'autres arbres: elle n'y persiste qu'un ou deux ans, rarement plus, et n'offre presque pas de couches de tubes superposés.

**** *Chapeau charnu en grande partie, retourné ou très-dilaté à sa base, puis à bords réfléchis.*

23. Le Polyporus des souterrains : *P. cryptarum*, Fries, Pers.;

Boletus cryptarum, Bull., pl. 478 ; Nees, *Syst.*, fig. 222. Coriace, quoique un peu mou et spongieux, sessile, d'un brun fauve, ayant les bords réfléchis et rapprochés en façon de lèvres ; tubes ou pores très-alongés. Ce champignon a été observé par Bulliard dans les souterrains et dans les caves, sur les poutres, les solives, etc. ; il y forme quelquefois de larges plaques.

Schumacher et Acharius ont observé, en Danemarck, un champignon analogue, qui en est peut-être une variété ; c'est le *boletus epiphegus cryptarum*, Schum. Il croît dans les creux des troncs de hêtres en automne.

§. III. Poria. *Champignon à chapeau indistinct, épars et retourné, la partie poreuse étant en dessus.* (Poria, Dill., Adans., Hoffm. ; Myson, Adans. ; P. resupinatus, Fries. Division nombreuse en espèces.)

* Substance coriace, à bords circonscrits, quelquefois tomenteux.

24. Le Polyporus a grands pores : *P. megaloporus*, Pers., *Mycol. eur.* 2, pag. 89. Large, rubigineux, unicolore ; base (*subiculum*) très-mince ; tubes très-longs, à ouvertures ou pores égaux, un peu fimbriés. Ce champignon forme, sur les poutres et les portes dans les souterrains, des plaques d'un pied de large, d'une consistance coriace et compacte, et d'une épaisseur totale de six lignes ; la base elle-même a une à deux lignes. Ce champignon a été observé dans les Vosges et en Picardie ; on le trouve dans les caves, les souterrains, etc.

25. Le Polyporus incarnat : *P. incarnatus*, Fries ; *P. cruentus*, Pers., *Mycol. eur.*, 2, pag. 92, pl. 16, fig. 4 ; *Boletus incarnatus*, Decand., Fl. fr., 6, page 40, n.° 299 *, *excl. synon. Pers.* Épais, glabre, un peu dur, d'un rouge presque pourpre, à surface ondulée avec interruption ; tubes obliques, très-longs ou inégaux, à ouvertures arrondies. Cette espèce forme, sur les bois privés d'écorce, des croûtes ou plaques de cinq à six pouces ; sa partie tuberculeuse constitue la presque-totalité de l'épaisseur du champignon, qui est d'un pouce environ.

26. Le Polyporus stalactite : *P. stalactites*, Pers. ; *Poria stalactites*, Hoffm., *Veget. hercyn. subst.*, pag. 16, pl. 11, fig. 7. Très-grand, tuberculeux, en masse conglomérée, blanchâtre,

roussâtre, brunâtre, ferrugineux, offrant çà et là des groupes de tubes de couleur de sang; tubes, les uns horizontaux, les autres perpendiculaires. Ce champignon se trouve dans les profondeurs des mines du Harz. Il forme, sur les poutres et les solives pourries, des masses qui ressemblent à des stalactites, sorte de concrétion calcaire. Ces masses sont composées, par l'agglomération au-dessus les uns des autres, de tubercules globuleux, et hérissés de tubes de toutes parts.

Près de cette espèce il faut ranger le *poria cerea* d'Hoffmann, *loc. cit.*, fig. 3, qui se trouve à mille pieds et plus, de profondeur, dans les mines du Harz, sur le bois presque entièrement pourri; il forme de grandes masses, d'abord blanchâtres, puis d'un jaune indécis.

27. Le Polyporus mie de pain : *P. medula panis*, Pers., Fries; *Boletus*, Jacq., *Misc.*, 1, pl. 11; *Boletus proteus*, Bolt., *Fung.*, pl. 166, fig. *A* et *B*. En plaques longitudinales, coriaces, un peu épaisses, marginées, entièrement glabres et blanches, couvertes de pores très-petits et égaux. Cette espèce, qui, par sa consistance et son aspect, a mérité d'être comparée à de la mie de pain, croît sur les planches pourries et en général sur le bois façonné. Les plaques sont dirigées dans le sens du fil du bois; elles ont trois à quatre pouces de longueur sur un de large et trois lignes d'épaisseur; lorsqu'elles commencent à naître, les parties poreuses sont toutes couvertes d'une matière fongueuse, sans structure visible, et on prendroit alors ce champignon pour une couche de chaux ou de craie. Une variété qui ressemble à de la craie, est le *boletus versicolor*, Sow., pl. 387, fig. 7 : elle se trouve en Angleterre, dans les étuves, sur les tables de bois, etc.

On doit faire remarquer ici que les botanistes ont confondu beaucoup d'espèces avec le vrai *P. medula panis*, et entre autres celle nommée *P. vulgaris* par Persoon, qui est en effet commune et dont les bords sont velus.

** Base ou partie adhérente entièrement tomenteuse ou presque indistincte ou oblitérée; quelques espèces n'offrant qu'une surface simplement ponctuée (Polysticta, Fries).

28. Le Polyporus polysticte : *P. polystictus*, Pers., *Mycol.*, 2, pag. 111; *P. (polysticta) corticola*, Fries, *Syst. mycol.*, 1,

pag. 385. Étalé sans ordre, blanc, glabre, solide; pores ponctiformes, entassés, nus. Fries l'a observé : 1.° sur l'écorce pourrie du peuplier, en petites plaques disposées en séries alongées, confluentes, plus épaisses, adhérentes, tuberculeuses, pâles, le fort bord velu, renflé, et des pores arrondis, égaux; 2.° sur l'écorce, également pourrie, du hêtre, en larges plaques adhérentes, très-minces, lisses, blanches, avec des bords affaissés, et à pointillures entières.

29. Le Polyporus laineux; *P. lanæus*, Pers., *Mycol. eur.*, 2, pag. 112, tab. 17, fig. 2. En plaques arrondies ou lobées, d'un blanc de neige, ayant leur base comme du velours; pores, la plupart naissant par intervalles, horizontaux. Il croît sur les écorces de sapin, dans les Vosges; il a l'aspect d'un byssus d'un beau blanc.

30. Le Polyporus de Vaillant : *P. Vaillantii*, Fries, Pers.; *Boletus Vaillantii*, Decand., Fl. franç., 6, pag. 38; *Agaricus cryptarum*, Pal. Beauv., Ann. du Mus., 8, pag. 346, pl. 57, fig. 2 et 3 (Vaill., Bot., pl. 8, fig. 1). C'est une membrane étendue, sans forme déterminée, très-mince, blanche, byssoïde, relevée par des côtes, offrant çà et là et sur les côtés des amas irréguliers, ainsi que des pores oblongs et irréguliers d'un blanc roussâtre, assez grands. On rencontre ce champignon dans les caves, les celliers, les mines, sur le vieux bois. Palisot de Beauvois, qui en a donné une figure et une description, avance que l'expansion cotonneuse est un véritable byssus, et qu'ainsi les byssus doivent être considérés comme des champignons plus parfaits pris à leur naissance; cependant l'examen de la partie filamenteuse de ce polypore et de celui des byssus, ne permet pas, quant à présent, d'admettre une pareille opinion.

§. IV. *Espèces douteuses, la plupart croissant dans les mines et dans les souterrains, et qui n'offrent point de formes décidées.*

* Espèces étalées, sans ordre ou en forme de coussinets, poreuses à leur partie supérieure.

NB. On doit à M. le baron de Humboldt la connoissance de la plupart des espèces de cette section. Il les a observées dans les mines de la Sax...

31. Le Polyporus corallin : *P. corallinus*, Pers.; *Boletus coral-*

linus, Humb., *Fl. Frib.*, pl. 3, fig. 2. Infiniment petit, glabre, blanc : c'est de toutes les espèces du genre la plus petite; elle n'a que deux à trois lignes de grandeur, et se trouve sur le *rhizomorpha subterranea*, dont elle entoure les rameaux, rappelant ainsi certaines plantes ou polypiers phytoïdes marins, recouverts de polypiers crustacés.

32. Le Polyporus encéphale; *P. encephalum*, Pers., Hoffm., *Veg. subt.*, pag. 18, pl. 12. Grand, convexe et gibbeux, d'une couleur mélangée de blanc et de brun. On le trouve dans les mines du Harz; il forme, sur le bois à demi pourri, des masses qui ont de un à douze pouces de hauteur, imitant, jusqu'à un certain point, une cervelle; dans sa naissance il est plat comme un beignet, il s'enfle bientôt, et il se développe en tubercules qui s'entassent et forment des sillons diversement fléchis.

** Chapeau dimidié, toujours de même forme, poreux en dessous; stipe quelquefois latéral.

33. Le Polyporus de Scopoli : *P. Scopolii*, Pers.; *Poria membranacea*, Scop., pag. 106, pl. 28, fig. 2. Grand, un peu membraneux, lobé, poreux, à bords sinués, lobés, avec un pétiole latéral foliacé ou dilaté en membrane. Ce champignon est simple ou imbriqué; ses pores sont irréguliers et ne se voient qu'à la partie inférieure des individus pleinement développés. Scopoli l'indique en Italie, dans la mine dite de Saint-Antoine de Padoue.

*** Espèces irrégulières, sans forme déterminée, lobées et compliquées.

34. Le Polyporus foliacé : *P. foliaceus*, Pers.; *Poria foliacea*, Scop., pag. 104, pl. 22, fig. 1. Assez grand, lobé, à lobes ascendans, velus en dessous; stipe latéral très-court. Ce champignon, assez volumineux, est d'un blanc roussâtre en dessus, et d'un jaune pâle en dessous; le bord est blanc.

§. V. Cladoporus. *Chapeau charnu-coriace, rameux et lobé, confondu avec une espèce de tige, poreux de toutes parts.*

35. Le Polyporus rameux : *P. ramosus*, Pers., *Syn.*; *Boletus*

ramosus, Bull., pl. 418. Fragile, jaunâtre, composé de nombreuses tiges renflées, se terminant en plusieurs lobes, et couvertes de toutes parts de pores ponctiformes assez réguliers. On le trouve dans les souterrains, les carrières, etc., sur le bois pourri. Il acquiert un pied de hauteur; sa chair est blanche. Les botanistes doutent si ce champignon ne seroit pas une variété des *P. imbricatus* ou *citrinus*, deux espèces qui croissent sur les arbres. (Lem.)

POLYPRÈME, *Polypremum*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *personnées*, de la *didynamie angiospermie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à quatre folioles, persistant; une corolle en roue; le limbe partagé en quatre lobes en cœur; quatre étamines attachées à l'orifice du tube; un ovaire supérieur; le style court; le stigmate tronqué. Le fruit est une capsule comprimée, à deux loges polyspermes; les semences anguleuses.

Polyprème couché : *Polypremum procumbens*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 71; *Linum carolinianum*, Petiv., Gaz., 9, tab. 5, fig. 6. Plante basse, herbacée, rampante, dont les tiges sont couchées sur la terre, anguleuses, striées, un peu tétragones, lisses, rameuses, garnies de feuilles opposées et non verticillées, glabres, linéaires, très-étroites, subulées, aiguës, longues de sept à huit lignes : les jeunes rameaux non developpés, qui naissent dans les aisselles des feuilles, les font paroître verticillées. Les fleurs sont petites, presque sessiles, solitaires, situées dans l'aisselle des feuilles et dans la bifurcation des derniers rameaux. Les folioles du calice sont très-aiguës, un peu plus longues que la corolle, membraneuses à leurs bords. La capsule paroît couronnée par quatre cornes, à cause du calice persistant. Cette plante croît à la Caroline et dans la Virginie. (Poir.)

POLYPREMON. (*Bot.*) Ce nom avoit été cité par Daléchamps comme appliqué anciennement à la mâche, *valerianella* de Tournefort, réuni postérieurement au *valeriana* par Linnæus. Adanson, n'adoptant pas cette réunion, avoit rétabli ce genre sous le nom de *polypremum;* mais Mœnch, M. De Candolle et d'autres l'ont conservé aussi sous celui adopté par Tournefort. Avant le rappel de ce genre, Linnæus avoit

déjà employé le nom de *polypremum* pour un autre genre, qui l'a conservé. (J.)

POLYPRION, *Polyprion.* (*Ichthyol.*) M. Cuvier a formé sous ce nom un genre de poissons, dont le type est l'*amphiprion americanus* de Schneider. Il lui donne pour caractères: Le corps, la tête et jusqu'aux maxillaires, revêtus d'écailles durement ciliées, des dentelures aux sous-orbitaires, aux préopercules, à toutes les pièces de l'opercule, et à une forte écaille sur l'os de l'épaule; une forte arête dentelée, terminée par deux ou trois pointes sous l'opercule; l'épine des ventrales dentelée; les dents en velours ou en carde aux deux mâchoires, au vomer, aux palatins et sur la base de la langue. (Desm.)

POLYPTÈRE, *Polypterus.* (*Ichthyol.*) M. Geoffroy Saint-Hilaire a donné ce nom à un genre de poissons malacoptérygiens abdominaux de la famille des siagonotes, dans le grand ordre des holobranches, sous-ordre des abdominaux.

On le reconnoît aux caractères suivans :

Un seul rayon aplati à la membrane des branchies; opercules lisses; catopes abdominaux; seize à dix-huit nageoires dorsales; deux évents; écailles lithoïdes, comme celle des lépisostées; nageoires pectorales à rayons réunis et portées sur un bras écailleux; dents coniques autour des mâchoires, et en velours postérieurement.

Les Polyptères se distinguent aisément de tous les autres Poissons par le grand nombre de leurs nageoires dorsales. (Voyez Siagonotes.)

Ce genre ne renferme encore qu'une seule espèce; c'est le Bichir; *Polypterus bichir*, Geoffroy. Tête recouverte d'une grande plaque, composée de six pièces articulées les unes avec les autres; deux petits barbillons a la lèvre inférieure; langue mobile, charnue et lisse; teinte générale d'un vert de mer, avec quelques taches noires, irrégulières, plus nombreuses vers la queue que vers la tête. Taille de dix-huit pouces environ.

Le bichir vit dans les eaux du Nil, mais il est fort rare. (H. C.)

POLYRRHIZON. (*Bot.*) Voyez Prodiorna. (J.)

POLYRRHIZOS. (*Bot.*) Voyez Pistolochia. (J.)

POLYSACCUM. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, très-voisin des Lycoperdons; il en diffère par la structure intérieure de son péridium, qui est formé par une multitude de petits péridiums ou cellules qui le remplissent entièrement, et qui contiennent une poussière séminulifère entremêlée de filamens.

Ce genre établi presqu'en même temps par De Candolle sous le nom de *Polysaccum*, et par Albertini et Schweinitz sous celui de *Pisolithus*, est encore le *Pisocarpium* de Link, le *Polypera* de Persoon, et le *Pisomyces* d'autres auteurs. Ces derniers noms font allusion au volume des petits péridiums ou péridioles de la plante, semblables à de petits pois, et nous semblent peu juste, puisque la grandeur d'un organe ne peut être admise dans un genre à plusieurs espèces, comme la base d'un nom générique. Cependant les naturalistes ont généralement adopté le nom de *Pisocarpium*. L'*Endacinus* de Rafinesque paroît encore être le même que ce genre. C'est encore le *Lycoperdoides* de Michéli, qui l'a parfaitement caractérisé; on y ramène aussi quelques espèces du *Lycoperdastrum* de Michéli. Il comprend un très-petit nombre d'espèces, comprises, avant l'établissement du genre, parmi les *Lycoperdons* et le *Scleroderma*. Elles ont le port de nos lycoperdons, c'est-à-dire que leur péridium est oblong ou arrondi, et porté sur un stipe, ou pied épais qui n'en est que la continuité, et dont la base est garnie de radicules.

Le Polysaccum a gros stipe: *P. crassipes*, Decand., Fl. fr., Suppl., vol. 6, pag. 103; *Pisocarpium clavatum*, Nées, *Syst.*, p. 137, pl. 13; *Polypera clavata*, Pers., Ch. comest., p. 116; *Lycoperdoides*, Mich., *Gen.*, pl. 98, fig. 1. Champignon d'un blanc cendré, puis brun, oblong, porté sur un stipe épais, charnu, de quatre à huit pouces de hauteur. Les petits péridiums intérieurs sont d'un jaune sulfurin (Pers.), et la poussière brune. M. De Candolle indique cette plante en France dans les bruyères sablonneuses aux environs du Mans, et Michéli comme assez répandue en Toscane, en automne; d'après l'épithète qu'il lui donne, *Lycoperdoides tinctorium*, il paroît qu'on l'emploie dans la teinture. Nous avons dit à l'article Endacinus, que cet usage existe en Sicile pour l'espèce

de ce genre, qui pourroit bien être la même plante que celle de Michéli.

Le Polysaccum sessile : *Polysaccum acaule*, Decand.. *loc. cit.*; *Lycoperdastrum*, Mich., pl. 99, fig. 1 ; *Pisotithus arenarius*, Alb. et Schw., *Nisk.*, pl. 1, fig. 3; *Polypera arenaria*, Pers., Champ. comest., p. 116. Champignon roussâtre ou brunâtre, globuleux, un peu déprimé, sans stipe ou en ayant un infiniment court, garni de fibres radicales, ramifiées; cellules ou petits péridiums de la grandeur de petits pois, contenant une poussière d'abord jaune, puis brune. Ce champignon a deux à trois pouces de diamètre; il est dur et ferme. Il croît sur le sable. Michéli l'indique en Toscane; il a été retrouvé en Allemagne par Albertini et Schweinitz; en Gascogne par Thore : enfin, Link le décrit sur un échantillon qu'il avoit reçu de Portugal.

On rapporte encore à ce genre les *scleroderma tinctorium, arrhizum* et *spadiceum*, Pers. (Lem.)

POLYSCIAS (*Bot.*) : Forst., *Austr.*, tab. 32 ; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 320. Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *araliacées*, de l'*octandrie monogynie* de Linnæus, dont le caractère essentiel consiste dans un calice à cinq ou huit dents; huit pétales, quelquefois cinq ou sept ; un ovaire inférieur; point de style; quatre stigmates, quelquefois trois ou cinq ; une baie globuleuse, à quatre loges; des semences triangulaires.

Ce genre, établi par Forster, ne nous est encore qu'imparfaitement connu. Il renferme des arbres ou arbustes, dont les feuilles sont ailées; les fleurs disposées en une ombelle très-ample, ou en verticilles prolifères; les ombellules terminales sont composées d'un grand nombre de rayons. Le calice est persistant, d'une seule pièce, denté à son orifice; les pétales sont très-ouverts; les filamens supportent des anthères tétragones, à quatre sillons; l'ovaire est globuleux, surmonté de plusieurs stigmates sessiles. Le fruit est une baie globuleuse, couronnée par le calice et les stigmates persistans, divisée ordinairement en quatre loges, contenant des semences à trois côtés. Cette plante croît dans les îles de la mer du Sud. (Poir.)

POLYSÉPALE [Calice]. (*Bot.*) Composé de plusieurs sépales (phylles, folioles) distincts les unes des autres, et qui

tombent séparément ; exemples : chou, pavot, etc. (Mass.)

POLYSPERMA, *Polyspermes*. (*Bot.*) Le *Conferva fluviatilis*, Linn., suivi dans son développement par J. Vaucher, lui a paru offrir des caractères suffisans pour être séparé des autres conferves et former un genre particulier, qui peut être caractérisé ainsi : Plante confervoïde, filamenteuse, rameuse, cloisonnée, c'est-à-dire divisée par des endophragmes, renfermant dans chaque loge une multitude de petits corpuscules ou séminules ovoïdes, qui, au bout d'un certain temps, se répandent au dehors par suite de l'ouverture ou la déchirure des tubes qui les contiennent, et produisent par leur développement de nouveaux individus. Ces séminules germent aussi dans l'intérieur des loges et produisent des petites houppes de filets, qui couvrent les filamens et leurs rameaux. Les corpuscules ou graines, rendus libres et flottans, poussent à l'une de leurs extrémités, quelquefois à leurs deux bouts, un ou deux filamens cloisonnés, qui s'augmentent bientôt et se ramifient, la graine s'étant fixée. Dans la jeunesse, les tubes ou loges offrent un double filet qui en occupe la longueur. C'est peut-être, comme le dit Vaucher, une sorte de cordon ombilical qui sert de point d'attache aux graines; celles-ci forment alors des petits chapelets composés de grains, qui finissent par se détacher. Cette conferve, lorsqu'elle est sèche, a une couleur noirâtre, et ressemble en quelque sorte à des antennes d'insectes, par l'effet de la contraction des tubes et les saillies des endophragmes.

Vaucher rapporte encore à son genre le *conferva glomerata*, Linn. ; mais, comme il n'a pas suivi le développement de cette plante, on ne peut être certain de la justesse de ce rapprochement.

Les genres *Polysperma* et Prolifera (voyez ce dernier mot) ont été réunis en un seul par M. De Candolle qui le nomme *Chantransia*. Cette réunion n'a pas eu l'assentiment des botanistes, et l'on voit le *polysperma* reparoître sous le nom de *Lemanea*, que lui a fixé M. Bory de Saint-Vincent et que les naturalistes ont adopté, notamment Agardh, et M. Bonnemaison qui en donne une définition assez conforme à celle donnée par Vaucher. C'est le *nodularia* et le *gonycladon*, Link.

Dans ce moment où une bonne partie des plantes de la

famille des algues articulées ou conferves sont considérées comme des êtres végétaux-animaux, on doit faire observer que le *polysperma* se trouveroit placé sur les limites du règne végétal. Voyez Chantransia, Lemanea, Prolifera, etc. (Lem.)

POLYSPERME [Fruit]. (*Bot.*) Contenant plusieurs graines dont on ne détermine pas le nombre; exemples : capsule du lis, carcérule du grenadier, légume de la casse, baie de l'arbousier, pyxide du pourpier, etc. (Mass.)

POLYSPERMON de Lobel. (*Bot.*) C'est la même plante que le Polysporon. Voyez ce mot. (Lem.)

POLYSPORON. (*Bot.*) Anguillara, cité par Daléchamps, nommoit *polysporon Cassiani* une espèce d'anserine, *chenopodium polyspermum*. (J.)

POLYSTEMA. (*Bot.*) Nous ne connoissons que de nom ce genre de champignons, établi par Rafinesque, qui le place près du *diderma* et des *trichies*. (Lem.)

POLYSTICHUM. (*Bot.*) A l'exemple de Roth, M. De Candolle a séparé du genre *Polypodium*, Linn., dans la famille des fougères un certain nombre d'espèces, et notamment le *Polypodium filix-mas*, Linn., pour établir le *Polystichum*, essentiellement caractérisé par sa fructification éparse à la surface inférieure de la fronde, sous forme de petits paquets ou sores arrondis, composés chacun d'un groupe de capsules (annulées, placées sans ordre), et recouverts par un tégument ou hyménium, ou indusium attaché tantôt par son bord, tantôt par son centre.

Ces caractères sont précisément ceux affectés par Swartz et Willdenow à leur genre *Aspidium*, généralement admis. Cependant il faut remarquer : 1.° que Swartz a confondu avec l'*aspidium* le genre *Athyrium* de Roth, qui a pour type le *polypodium filix-fœmina*, Linn., dont le tégument, en forme de croissant, naît latéralement d'une nervure secondaire (voyez Athyrium, tom. III, Suppl., pag. 77); 2.° que l'*aspidium*, Decand. (*cistopteris*, Desv., inéd.) qui a pour type les *polypodium fragile*, Linn., et *montanum*, Lamk., en diffère par ses tégumens qui se fendent longitudinalement de deux côtés, en se soulevant du sommet à la base et présentant alors la forme d'une lanière plus longue que le sore auquel elle appartient; 3.° que le *Pleopeltis*, Humb. et Bonpl., ne sauroit y être réuni, puisque

ses sores offrent chacun non un tégument seul, mais un grand nombre; 4.° que le *tectaria* et l'*oleandra* de Cavanilles rentrent dans le *polystichum*, dont ils ne diffèrent pas essentiellement; 5.° que l'*aspidium Wallichii* de Hooker, constitue le genre *Neurona* de Don; 6.° enfin, que le *pinonia* est encore pour nous différent du *polystichum*. Il résulte de ces observations que le *polystichum* n'est autre que l'*aspidium* de Swartz, Willdenow, duquel on a séparé quelques espèces. Comme nous n'avons fait connoître à l'article Aspidium que le genre de Roth, nous allons donner une idée de celui de Swartz, en adoptant le nom de *Polystichum* et ayant égard aux modifications indiquées plus haut.

Ce genre, comme celui des *Polypodium*, se fait remarquer par le nombre considérable d'espèces qu'il contient, par leurs grandes variétés, et surtout par la grande difficulté que l'on éprouve à les bien caractériser : on peut aujourd'hui en porter la totalité à deux cents. On n'en trouve en Europe qu'une douzaine, toutes les autres sont exotiques et répandues par toute la terre, mais particulièrement dans les parties chaudes. Elles se plaisent généralement dans les bois, soit à l'ombre des arbres et à leur pied, ou même sur leur tronc, et dans les lieux humides et tourbeux. Leur fronde est rarement simple, quelquefois ternée, mais généralement ailée ou très-découpée. Elles offrent des espèces d'une grande élégance par la grandeur et la beauté de leur feuillage, ordinairement disposé en touffe. On les divise en plusieurs sections, que voici, avec l'indication d'un très-petit nombre d'espèces, suffisant cependant pour donner une idée des autres qui ne sont guère connues que dans les herbiers ou par des figures. Ces plantes étant, comme toutes les fougères, de culture difficile, ne se voient pas souvent dans nos serres, où elles végètent languissamment.

§. 1. *Frondes simples.*

1. Polystichum articulé; *Aspidium articulatum*, Swartz, Willd. Frondes simples, lancéolées-oblongues, acuminées; sores solitaires, irrégulièrement disposées; stipe articulé écailleux, partant d'une souche rampante, écailleuse, velue. Cette fougère, haute de six à neuf pouces, vient en touffes sur les troncs d'arbres, dans l'île Maurice.

§. 2. *Frondes ternées.*

2. Polystichum trifolié : *Aspidium trifoliatum*, Sw., Willd., Schkuhr, *Crypt.*, pl. 28 ; *Polypodium trifoliatum*, Linn. ; Jacq., *Ic. rar.*, 3, pl. 638 ; Petiv., fils, 18, pl. 7, fig. 3 ; Plum., Amér., pag. 22, pl. 32 ; *Ejusd fil.*, 127, pl. 148. Fronde ternée, à frondules oblongues, acuminées, glabres sur les bords ; les deux latérales auriculées à leur base et comme bifides, celle du milieu, pétiolée, plus grande, largement sinuée ou lobée, quelquefois trifide. Cette grande et belle fougère croît à la Jamaïque, à la Martinique, à Haïti, et dans d'autres îles de l'Amérique méridionale. On la voit fréquemment dans les herbiers.

§. 3. *Frondes ailées.*

3. Polystichum a feuilles radicantes ; *Aspidium rhizophyllum*, Sw., *Fl. Ind.*, 3, pag. 1657. Frondes ailées, à frondules ovales-arrondies, cunéiformes, obtuses, crénelées, presque auriculées à leur base, du côté du rachis ; frondules du haut soudées entre elles, se terminant en une languette fructifère qui pousse des radicules ; sores solitaires ; stipe écailleux. Cette fougère, dont les frondes sont couchées et s'enracinent par leur extrémité, est remarquable par ce mode de propagation. Elle a été découverte dans les bois montueux de la Jamaïque.

4. Polystichum Lonchite : *Polystichum Lonchitis*, Roth, Decand. ; *Aspidium Lonchitis*, Willd. ; *Polypodium Lonchitis*, Linn., *Fl. Dan.*, pl. 497 ; Bolt., *Fil.*, pl. 19 ; Pluk., *Alm.*, pl. 179, fig. 6 ; *Lonchitis aspera*, C. Bauh. ; Moris., Hist., 3, sect. 14, pl. 2, fig. 1 ; Barr., *Icon.*, 1121. Frondes ailées, à frondules lancéolées, courbées en croissant, pointues, ciliées et dentées sur les bords, ayant la partie supérieure de leur base munie d'une oreillette, et le côté opposé cunéiforme ; frondule supérieure fructifère ; stipe et rachis écailleux en dessous ; sores solitaires et marginaux. Cette fougère, une des plus jolies de nos climats, se présente en touffes de plusieurs frondes, hautes d'un pied, bien garnies, dans presque toute leur longueur, de frondules nombreuses et serrées. On rencontre cette plante dans les bois montagneux des Alpes, des Vosges, etc., et presque partout en Europe.

6. Polystichum tubéreux ; *Aspidium tuberosum*, Bory, Willd.

Frondes ailées, à frondules oblongues, obtuses, dentelées à l'extrémité, sessiles, cordiformes et amplexicaules, munies d'une oreillette à l'angle supérieur de la base; sores solitaires, marginaux; stipe et rachis écailleux. Cette fougère croît sur les arbres, à l'île Bourbon. Ses frondes ont un pied et demi, et sont garnies, sur leur rachis, d'un grand nombre de tubercules vivipares de la grandeur d'une noisette, et couverts d'écailles.

§. 4. *Frondes presque deux fois ailées ; tégumens dimidiés et réniformes.*

7. Polystichum oréoptère : *Polystichum montanum*, Roth, Decand.; *Aspidium oreopteris,* Willd., Swartz, Schkuhr, *Crypt.*, pl. 35 et 36; *Polypodium oreopteris,* Ehrh., Hoffm., *Engl. bot.*, 1019 ; *Fl. Dan.*, pl. 1121 ; *Polypodium thelypteris* , Hedw., *Theor.*, 44, pl. 6; Bolt., *Fil.*, 40, pl. 22 , fig. 1 et 2. Frondes ailées, à frondules lancéolées, glabres, couvertes en dessous de points glanduleux et résineux , pinnatifides, à découpures lancéolées, obtuses, entières; celles du bas un peu plus longues; sores marginaux. Cette fougère, remarquable par la surface inférieure de ses frondes, recouvertes comme d'un léger enduit résineux, se plaît dans les bois des montagnes, et se rencontre presque partout en Europe. Ses frondes, d'un vert agréable, ont un pied et demi de longueur environ. En France on cite les Alpes, les Pyrénées et la Normandie pour les lieux où l'on trouve cette plante.

Les *polystichum oreopteris* et *thelypteris*, qui sont des *polypodium* de Linnæus , ou des *aspidium* pour Swartz et Willdenow, sont, ainsi que l'*aspidium unitum*, Swartz, Willd., les types du genre *Lastrea*, créé par Bory de Saint-Vincent pour placer les espèces de ce genre qui ont la fructification terminale à l'extrémité d'une nervure destinée à porter chaque sore et qui ne l'outrepasse point.

§. 5. *Frondes deux ou trois fois ailées; tégumens dimidiés et réniformes.*

8. Polystichum aiguillonné : *Polystichum aculeatum*, Roth, Decand.; *Aspidium aculeatum*, Swartz, Willd.; *Polypodium aculeatum*, Linn., Bolt., *Fil.*, 48 , pl. 26 ; *Aspidium lobatum* Schkuhr, *Crypt.,* 42, pl. 40; Félix Pluk., *Alm.*, pl. 180, fig. 1. Frondes

deux fois ailées, à dernières découpures ovales-pointues, un peu arquées en fer de faux, dentelées, à dents pointues et aiguës, ayant l'angle supérieur de leur base tronqué, et l'opposé raccourci et cunéiforme; frondules supérieures seules fructifères; stipe et rachis écailleux. On trouve cette plante partout en Europe, dans les bois montueux et à l'ombre. M. Desfontaines l'a retrouvée en Afrique, et, si l'on ne confond plusieurs espèces, elle existeroit encore au cap de Bonne-Espérance. Cette fougère offre une racine fibreuse, noire, d'où partent des frondes bien garnies dans presque toute leur longueur, ayant un pied et même un pied et demi de long. Quelques auteurs la considèrent comme une variété du *Polystichum Lonchitis* : elle est plus difficile à distinguer du *polypodium lobatum*, Smith, ou *polystichum lobatum*, qui se trouve aussi dans les mêmes pays. Le *polystichum aculeatum* a les mêmes qualités que le *polystichum filix-mas*, décrit ci-après; il est employé dans les mêmes circonstances.

9. Polystichum fougère male : *Polystichum filix-mas*, Roth, Decand.; *Aspidium filix-mas*, Swartz, Willd., Schkuhr, *Crypt.*, 45, pl. 44; *Polypodium filix-mas*, Linn., Blackw., pl. 323; Bolt., *Fil.*, 44, pl. 24; *Filix-mas*, Fuchs, *Hist.*, 594; Tabern., 591. Frondes grandes, larges, longues d'un pied et demi, plus ou moins lancéolées, deux fois ailées, à petites frondules ou pinnules oblongues, obtuses et même arrondies à l'extrémité, dentées, à dents molles et sans pointes dures; sores disposés le long de la nervure médiane, rapprochés, de couleur jaunâtre d'abord, puis bleuâtre et brune; stipe et rachis écailleux. Cette fougère, une des plus célèbres de nos contrées, offre des variétés qu'il est difficile de bien déterminer, et dont même quelques auteurs ont fait des espèces distinctes : tels sont les *aspidium erosum* et *depastum* de Schkuhr, *Crypt.*, pl. 45 et 51. Elle est fort commune dans nos bois humides, le long des fossés et dans les marécages; elle croît partout en Europe, on la retrouve en Asie et dans l'Afrique septentrionale.

Cette fougère a été long-temps préconisée en médecine, et vantée par Dioscoride, Galien, Oribase, Ætius, Dodonée, Matthiole, Daléchamps, Geoffroy, etc.; sa racine, blanche en dedans, noire en dehors, est administrée comme purgative, emménagogue, astringente, et comme un anthelmintique pro-

pre à chasser les vers, particulièrement le tænia, quoique rarement avec succès. D'autres végétaux l'ont remplacée dans ces cas avec beaucoup plus de succès, leur propriété vermifuge ou leur principe amer étant beaucoup plus exalté : les quinquinas, par exemple. On administroit aussi en médecine la fronde comme adoucissante, béchique, légèrement aromatique, mucilagineuse, un peu tonique, etc. La racine, ou plutôt le stipe ou tige souterraine de la fougère mâle, a une saveur amère, visqueuse, astringente, dont le suc précipite en noir le sulfate de fer : on en retire une grande quantité de mucilage, qui s'épaissit à consistance du miel, et qui exhale une odeur nauséabonde. On en prépare, ainsi qu'avec les pétioles, la *poudre anthelmintique de fougères;* à cet effet, après les avoir nettoyés et les avoir fait bien sécher, on les pulvérise. La plante entière, incinérée, produit une grande abondance de potasse. Toutes ces propriétés sont communes à presque toutes les fougères de nos climats, seulement elles sont ici plus développées; toutefois la médecine fait peu d'usage actuellement de cette fougère.

Le *Polystichum spinulosum*, Decand. (*Aspidium*, Willd.), est une espèce voisine de la précédente, commune dans les bois; elle jouit des mêmes vertus, ainsi que l'*aspidium dilatatum*, Willd., également très-répandu : leurs frondules sont beaucoup plus découpées.

10. Polystichum Baromez : *Aspidium Baromez*, Willd.; *Polypodium Baromez*, Linn., Lour. Cette fougère présente des frondes de six pieds : elles ont le pétiole ou leur base nue, d'un pied ou un pied et demi, glabre, naissant d'une souche ou racine couchée, épaisse, couverte de poils nombreux, qui forment une espèce de toison dense, très-douillette, d'un jaune foncé; les frondes sont glabres, deux fois ailées, à folioles pinnatifides, lancéolées et dentées. Cette plante croît en Cochinchine, en Chine, en Bucharie, en Tartarie. Sa racine, que l'on dispose exprès de certaine manière, prend des formes bizarres et fantastiques au gré de l'amateur, et imite alors ou des agneaux ou des monstruosités, dont les amateurs chinois et autres font grand cas, et auxquelles le vulgaire crédule et superstitieux avoit attaché des propriétés. On rencontre quelquefois, chez nos amateurs, de ces racines figurées. Celles de la fougère en question ont été très-célèbres autrefois sous le

nom d'*agneau de Scythie* ou *de Tartarie*. (Voyez Baromez).

La fructification de cette plante n'étant pas bien connue, il est hazardeux d'assurer qu'on doive la placer dans le genre que nous venons de décrire. (Lem.)

POLYSTICTA. (*Bot.*) Sous-genre ou division du genre *Polyporus* de Fries, dont nous avons donné le caractère à notre article Polyporus, §. 3, dans le titre de la 2.e section. Fries n'en indique que deux espèces. (Lem.)

POLYSTIGMA. (*Bot.*) Genre de la famille des hypoxylées, établi par M. Persoon, adopté par M. De Candolle, et qui comprend des espèces placées jusqu'alors parmi les *xyloma*. Il a pour caractère d'offrir un disque plan ou peu convexe, de couleur orangée ou rouge (jamais noir), et percé de trous infiniment petits, orifices d'autant de loges séminulifères contenues dans une substance peu épaisse et peu charnue.

Le *Polystigma* est maintenant réuni au *Dothidea* de Fries, avec lequel il a en effet beaucoup de rapports. C'est dans ce genre que l'on doit ranger les *Polystigma rubrum* et *Typhinum*, Decand., *Fulvum*, Pers., etc.; toutes plantes en forme de pustules, qui croissent sur les feuilles vivantes en y formant des taches visibles sur les deux surfaces. (Voyez Sphæria et Xyloma.)

Le *Polystigma rubrum*, Decand., Fl. franç., 6, n.° 821, ou *Xyloma rubrum*, Pers., Dec., Fl. franç., 2, pag. 599, se trouve sur les feuilles du prunier domestique et sur le prunier épineux; il y forme des taches rouges, arrondies, visibles sur les deux surfaces de la feuille; la face supérieure est lisse, peu élevée; l'inférieure plane, avec des points enfoncés. On pourroit prendre ces taches pour la base d'un jeune *æcidium*, et même pour le travail d'un insecte. (Lem.)

POLYSTOME, *Polystoma*. (*Entomoz.*) Cette dénomination, qui signifie animal à plusieurs bouches, a d'abord été employée par Zeder et Goëze pour désigner un genre de vers intestinaux qui avoit été formé auparavant sous le nom de Linguatule par Fröhlich, nom qui a été conservé par MM. de Lamarck et de Blainville ; d'abord parce que, quoiqu'il ne convienne pas à toutes les espèces, il induit moins en erreur que celui de Polystome, ces animaux n'ayant réellement pas plusieurs bouches, et ensuite parce qu'il est plus

ancien. M. de Lamarck, pour ne pas adopter ce nom de Polystome pour les Linguatules, pense, avec juste raison, que l'animal dont M. Delaroche a fait un genre sous cette dénomination de Polystome, ne devoit pas être confondu avec les Polystomes de Zeder. Cependant M. Rudolphi a employé le nom de Polystome comme Zeder, et M. Cuvier y réunit l'animal de M. Delaroche, qui est une véritable sangsue, ou au moins un animal de cette famille. (De B.)

POLYSTOME, *Polystoma.* (*Entomoz.*) Genre établi par Delaroche (Nouveau Bulletin de la Société philomatique, ann. 1811) pour un animal trouvé sur les branchies du thon, près Majorque, et qu'il caractérise ainsi : Corps alongé, étranglé, déprimé ; six trous sur un seul rang à son extrémité antérieure, dont deux paroissent être des bouches; un anus à l'extrémité postérieure. Caractéristique erronée d'un bout à l'autre; l'animal ayant été examiné à l'envers, ce qu'on dit l'anus étant la bouche, et les six trous, dont deux servent de bouche, étant des pores à doubles crochets de la ventouse semi-circulaire qui termine le corps : l'anus réel est en dessus, comme dans les sangsues, et la terminaison des organes de la génération, dont il n'est pas parlé, est en dessous vers le milieu du corps. Voyez Sangsues, où nous exposerons tout le système des espèces qui constituent ce grand genre linnéen. (De B.)

POLYSTROMA. (*Bot.*) Genre fort douteux, admis dans la famille des lichens, par Acharius, et qui demande à être examiné de nouveau. Il a été fondé par Clémenté sur une plante lichénoïde trouvée en Espagne. On en établit ainsi les caractères : Thallus crustacé, cartilagineux, étendu, plan, uniforme, adhérent; conceptacle ou apothécium formé de plusieurs couches proligères, superposées et séparées par d'autres couches de la nature du thallus.

Le Polystroma Fernandezii, Clém., seule espèce de ce genre, n'est peut-être qu'une monstruosité de quelque espèce connue; autrement elle formeroit un genre fort remarquable, que Acharius place provisoirement entre l'*urceolaria* et le *sagedia*. Ce lichen, décrit par Clémenté (*Ensayo sobre vid. comm. in add.*, p. 299.), a le thallus subcartilagineux, membraneux, mince, lisse, d'un brun cendré, blanc à l'intérieur; les apo-

théciums recouverts d'une couche cartilagineuse, pulvérulente, blanchâtre ou grise dans la jeunesse. Ils sont simples, c'est-à-dire une production du thallus, scutelliforme, concave, ou un peu convexe, ou même hémisphérique, soutenant une couche proligère, simple, à bords infléchis; avec l'âge elles deviennent des verrues planes, composées d'une série de scutelles implantées les unes sur les autres, à la manière des pyxides et entremêlées de membranes proligères, également situées les unes sur les autres. (Lem.)

POLYTHALAME, *Polythalamus.* (*Conchyl.*) Soldani paroît avoir établi sous ce nom une division parmi le grand nombre de coquilles qu'il a observées, et l'on conçoit qu'il y comprend toutes les espèces cloisonnées. Denys de Montfort s'est emparé de ce genre et en a fait un grand nombre d'autres, au point que chacun d'eux ne renferme à peu près qu'une espèce. (De B.)

POLYTHALAMES. (*Conchyl.*) *Polythalama* ou *Polythalamæ*, suivant qu'on envisage les animaux ou leurs coquilles. Nom imaginé par Breyn dans sa Dissertation *De Polythalamiis nova testaceorum classe*, pour désigner un certain nombre de coquilles qui offrent constamment ce singulier caractère, que la plus grande partie de leur longueur est partagée en loges décroissantes, en allant de la base au sommet de la coquille, formée par autant de cloisons plus ou moins complètes et de forme un peu différente; mais il faut convenir qu'on l'a étendu sans beaucoup de raison à un assez grand nombre de corps crétacés, qui n'offrent en aucune manière le même mode de concamération. En effet, dans les véritables Polythalames, comme nous en pouvons juger par le nautile et la spirule, ce qu'on nomme loges n'est nullement habité par l'animal: ce sont des indices de son accroissement, c'est-à-dire, qu'à mesure qu'il grossit, il s'avance dans sa coquille, et alors il crée une cloison pour séparer ce qui est habité de ce qui ne l'est pas. On trouve des univalves ordinaires, et surtout des espèces turriculées, qui produisent ainsi de véritables cloisons dans le fond de leur coquille, à mesure qu'ils l'abandonnent, et tous le sont plus ou moins. Dans les polythalames véritables il n'y a donc d'habité que ce qu'on nomme la dernière loge, et il est probable que, lorsque l'animal est par-

venu à son état complet d'accroissement, il ne produit plus de cloisons, mais il forme les bords de son ouverture d'une manière définitive. Les ouvertures d'ammonites, que M. Defrance a fait figurer dans une de ses planches de fossiles, en sont une preuve évidente. La quantité dont se déplace le mollusque dans le fond de sa coquille, détermine la distance des cloisons et l'étendue des loges. Si le déplacement est graduel, tout le fond de la coquille se remplit : c'est ce qui existe dans le corps des bélemnites et dans beaucoup de coquilles turriculées, dont le sommet est plein et solide. Mais aussitôt que le déplacement se fait par sauts, alors, à chacun d'eux, la partie postérieure de l'enveloppe de l'animal, plus épaisse sans doute que dans les espèces qui n'ont pas de coquilles cloisonnées, produit une cloison. C'est ce qu'on voit aussi fort bien dans la cavité de la bélemnite, d'où résulte en pétrification ce qu'on nomme leur alvéole.

On voit donc qu'il peut exister des coquilles polythalames dans des genres que l'on regarde comme étant toujours monothalames : l'on peut aussi concevoir le cas contraire, c'est-à-dire des coquilles entièrement monothalames parmi celles qu'on croit devoir toujours être polythalames. C'est ainsi, ce me semble, qu'on peut concevoir des bélemnites pleines, et des bélemnites dont la cavité seroit unique et sans cloisons, comme il semble que le sont toujours les différentes espèces de la craie.

Quant à beaucoup d'autres corps crétacés, en général microscopiques, dont nous devons les figures plus que les descriptions à Soldani, Von Fichtel et Von Moll, il faut convenir qu'il y en a beaucoup dont on ne peut concevoir la formation, peut-être parce que nous ne les avons jamais entières, et dont la structure est toute différente. L'animal en tout ou en partie n'est plus dans sa coquille, mais il la contient et la forme tout différemment, puisqu'il en résulte des cellules, un peu, peut-être, comme dans la partie clypéacée d'un os de sèche. C'est ce qui a porté M. de Blainville à établir un ordre particulier pour ce genre de corps protecteur, sous le nom de Cellulacées, *Cellulacea*, réservant la dénomination de Polythalames, *Polythalamacea*, à toutes celles dans lesquelles l'animal à dû avoir quelque partie de

son corps logé dans une excavation de sa coquille. (De B.)

POLYTHRINCIUM. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, de l'ordre des *hyphomycetes* de la nouvelle division de Link. Ce genre comprend des plantes byssoides, constituées par des filamens simples, droits, moniliformes, dont les sporidies, éparses à la surface, sont didymes ou divisées en deux par une cloison médiane.

Le Polythrincium du trèfle : *Polyt. trifolii*, Kunz, *Mycol.*, 1, pag. 13, fig. 8; Link *in* Willd., *Sp. pl.*, 6, pag. 43. C'est la seule espèce de ce genre; elle forme à la surface inférieure des feuilles vivantes du *Trifolium pratense*, du *Tr. alpestre* et du *Tr. fragiferum*, de petites moisissures granuleuses, semblables à des taches noires, bordées de jaunâtre. Les flocons sont roides, un peu diaphanes, fortement adhérens à la feuille, plus épais à leur extrémité; leurs articulations sont quadrangulaires, excepté la dernière, qui est ovale. C'est à la base de ces flocons que sont les sporidies, également de couleur noirâtre et semi-diaphanes. Ce champignon, que Link place près des genres *Œdemium, Cladosporium,* et *Arthrinium* a été observé près de Leipzig par Kunze, et près de Berlin par Ehrenberg, Link, etc. Les plantes sur lesquelles il se rencontre étant communes, il est probable qu'il est beaucoup plus répandu. (Lem.)

POLYTMUS. (*Ornith.*) Nom générique donné par Brisson aux *colibris*. (Ch. D.)

POLYTRIC DES BOUTIQUES, *Polytrichum officinarum*, C. Bauh. (*Bot.*) C'est l'*Asplenium trichomanes*, Linn., décrit à l'article Asplenium. Voyez ce mot. (Lem.)

POLYTRIC DORÉ. (*Bot.*) Voyez *Polytrichum commun* à l'article Polytrichum. (Lem.)

POLYTRICHA. (*Bot.*) Belon dit que dans l'île de Crête on a sous ce nom une espèce d'asperge, différente de l'asperge sauvage, nommée *corruda*. C. Bauhin la rapporte à l'*asparagus albus* des botanistes. (J.)

POLYTRICHE et POLYTRIC. (*Bot.*) V. Polytrichum. (Lem.)

POLYTRICHUM, POLYTRIC et POLYTRICHE. (*Bot.*) Genre de la famille des mousses, qui appartient à l'ordre des genres à péristome simple. Il est caractérisé par son urne ou capsule pédicellée, avec ou sans apophyse à sa base, ovale-oblong ou quadrangulaire, muni d'un opercule et d'un péris-

tome simple à 32 — 64 dents également écartées, inclinées en dedans et réunies au sommet par une membrane horizontale (épistome ou épiphragme) qui bouche l'ouverture; par une très-petite coiffe dimidiée, cachée dans un tissu filamenteux très-ample qui revêt toute la capsule. Les fleurs mâles terminales, et placées sur des pieds distincts, forment des gemmules ou rosettes, grandes, composées d'écailles ou folioles larges, coriaces, imbriquées, dans le centre desquelles se trouve un faisceau de petits filets dont les uns (anthères?) sont simples, cylindroïdes, et s'ouvrent à leur sommet pour lancer une poussière (pollen) impalpable; les autres (paraphyses), capillaires, articulés, hyalins.

Les *Polytrichums* sont de jolies mousses à tige droite, assez souvent rameuse vers le haut, garnie de feuilles linéaires, lancéolées, assez roides, d'un vert rembruni, et disposées de manière à imiter les jeunes rameaux et les premières pousses des genévriers; les pédicelles sont ordinairement terminaux, quelquefois latéraux, généralement longs et grêles, et portent les capsules: leur base est contenue dans une vaginule ou petit tube ou gaîne, tantôt nue, tantôt entourée d'un périchèze; la capsule est terminale. Dans le très-jeune âge elle s'offre comme un cône soyeux, très-long et pointu; mais après le développement de la plante elle se présente à l'extrémité d'un long pédicelle grêle, filiforme, assez roide et rougeâtre; elle se compose alors d'une coiffe extérieure, soyeuse, blanchâtre, ou dorée, ou fauve, pointue, frangée à la base et qui enveloppe complétement la capsule : cette coiffe enlevée, on trouve une urne quadrangulaire ou oblongue, portée souvent sur une apophyse ou sur une sorte d'étranglement; à son sommet est une véritable et très-petite coiffe dimidiée. Cette urne est en outre surmontée d'un opercule assez obtus et mucroné, lequel étant enlevé, montre l'épiphragme qui bouche l'ouverture; celui-ci étant enlevé, laisse voir une columelle cruciforme.

Les rosettes, ou gemmules, ou fleurs mâles sont terminales et situées, comme il a été dit, sur des pieds distincts; il part souvent de leur milieu une nouvelle tige, qui produit à son tour une nouvelle rosette, puis une nouvelle tige, et ainsi plusieurs fois de suite, de sorte que ces accroissemens an-

nuels peuvent donner l'âge de la plante : ces tiges prolifères ont dans l'espèce la plus commune jusqu'à huit et neuf pouces de longueur.

Tel est caractérisé le genre *Polytrichum* admis à présent par la généralité des botanistes ; mais il a éprouvé depuis sa création divers changemens, que nous exposerons en peu de mots. Dillenius, en l'établissant, y plaçoit des mousses qu'un léger examen a suffi pour démontrer appartenir à plusieurs genres distincts; Linnæus en fit passer quelques-uns à péristome double dans son *Bryum* : par exemple, le *bryum striatum* et ses variétés, qui devinrent, 1.° le *Dorcadium* d'Adanson, plus tard admis et nommé *Orthotrichum* par Hedwig, Bridel, Palisot-Beauvois, etc.; 2.° le *Blankara*, aussi d'Adanson, mais non adopté, qui comprenoit le *bryum crispum*, Linn. (*Orthotrichum*, Hedw.), dont le péristome est double, et le *polytrichum urnigerum*, Linn., qui a un péristome simple.

Linnæus plaça d'autres espèces parmi ses *mnium*, comme son *mnium polytrichoides* et ses variétés. Les botanistes modernes ont jugés, que ces dernières espèces devoient être reportées de nouveau dans le genre *Polytrichum*, et revenir ainsi au sentiment de Dillenius, qui étoit aussi celui d'Adanson. Hedwig, le plus habile muscologue qu'on puisse citer, en reconnoissant ce genre, a cru devoir lui rapporter des mousses à coiffe simple, placées jusque-là dans les *Bryum*, Linn. (ex. *bryum undulatum*), et dont Ehrhart avoit cru devoir faire son genre *Catharinea*, depuis nommé *Atrichium* par Beauvois, *Oligotrichum* par M. De Candolle, *Callibryum* par Wieber, et que l'on trouve dans les auteurs tantôt réuni au *Polytrichum* (voyez Hooker, *Muscol. brit.*), tantôt séparé (voyez Bridel, *Muscol.*, Suppl., 4). Palisot-Beauvois jugeant que les espèces du *Polytrichum* d'Hedwig offroient des élémens propres à trois genres, le divisa donc en trois : 1.° l'*Atrichium* ci-dessus nommé; 2.° le *Pogonatum*, dont les espèces privées de périchèze ont l'urne oblongue, sans apophyse; exemple : le *mnium polytrichoides*, Linn., et ses variétés; le *polytrichum urnigerum*, Linn.; 3.° le *Polytrichum* vrai, qui se compose d'espèces munies d'un périchèze et dont l'urne est ordinairement quadrangulaire, garnie d'une apophyse à sa base. Ce *Polytrichum*, Beauv., est le genre de Linnæus, dé-

garni des espèces qui forment le *Pogonatum*, et les deux forment le genre *Polytrichum*, Bridel, que nous avons adopté ici, sans avoir égard à d'autres légers changemens proposés autrefois par Necker et d'autres botanistes.

On peut porter jusqu'à soixante-cinq les espèces de *polytrichum*. Bridel en indique quarante-quatre, Hooker a augmenté ce nombre d'une dixaine d'espèces exotiques, décrites dans sa Muscologie exotique, et dans sa *Chloris melvilliana*. Quelques autres, propres au Brésil, recueillies par M. Chamisso, ont été décrites par Hornschuh dans les *Horæ physicæ Berolinenses*.

L'Europe présente vingt-cinq espèces environ, les autres se rencontrent principalement dans l'Amérique septentrionale, aux Antilles, au Brésil et aux terres Magellaniques; un très-petit nombre se rencontre aux îles de France et de Bourbon, ainsi que dans les Indes: une seule se rencontre, dit-on, par toute la terre, c'est le *polytrichum commun*.

Ces plantes aiment en général les landes et les bois secs et ombragés, on les rencontre dans les endroits arides, sablonneux, sur les rochers au milieu des lichens et des mousses, et encore dans les endroits humides; quelques exemples feront mieux connoître leurs habitudes.

§. 1. *Capsule portée sur une apophyse.* (Polytrichum, Palisot-Beauvois.)

A. Feuilles lancéolées-linéaires, entières: Polytrichums genévriers.

1. Polytrichum genévrier: *P. juniperinum*, Hedw., *Sp. musc.*, pl. 18, fig. 6 — 10; Mentz., *Trans. Linn. Lond.*, 4, pl. 6, fig. 4; *Engl. bot.*, pl. 1200 et 2435; *P. alpestre*, Schwæg., *Suppl.*, pl. 97. Tronc ou tige, droit, simple; feuilles linéaires-lancéolées, très-entières, ayant leur carène scabre, et les bords repliés en dedans; capsule quadrangulaire; opercule conique, avec une pointe très-courte et oblique. Cette mousse, confondue avec le *polytrichum commun*, en est très-distincte. Ses tiges forment des gazons: elles ont un à deux pouces de hauteur; elles portent des pédicelles de même longueur, rougeâtres, qui se terminent par une apophyse discoïde et arrondie, sur

laquelle est la capsule, recouverte d'une coiffe externe, filamenteuse, bleu jaunâtre ou brunâtre. Cette espèce croît partout en Europe, dans les pâturages des bois, les bruyères, les lieux montueux; elle se trouve, en Europe, jusqu'aux limites les plus boréales de la végétation: elle a été recueillie au cap Nord dans sa partie la plus élevée, là, où aucune autre plante ne peut exister. D'une autre part Seezen l'a recueillie sur le mont Olympe dans l'Asie mineure; Menzies, dans l'Amérique septentrionale, et on la cite à Saint-Domingue. Elle se rencontre aux environs de Paris. On la confond aisément avec le *polytrichum commun*, dont elle est différente par sa taille plus petite, plus grêle, et par ses feuilles entières ou légèrement dentelées en leur pointe. Hooker ramène à cette espèce le *polytrichum strictum* des auteurs, observé à Fontainebleau, dans le Jura, en Suède, en Angleterre. Seulement sa tige est rameuse.

2. Polytrichum pilifère : *P. piliferum*, Bridel, Hook., *Musc. brit.*, pl. 10; *P. commune,* var. *B*, Linn.; Dill., *Musc.*, pl. 54, fig. 3; Vaill., Bot., pl. 23, fig. 7. Tige courte, simple; feuilles linéaires-lancéolées ou subulées, entières, terminées par un poil blanc; capsule quadrangulaire. On trouve cette espèce presque partout en Europe, dans les lieux secs et montueux. Elle est plus petite que la précédente, et se fait aisément reconnoître à ses poils blancs, ses pédicelles plus roides et ses capsules brunes, penchées à la maturité.

B. Feuilles dentées en scie : Polytrichum a feuilles de yucca.

3. Polytrichum commun : *P. commune,* Linn., var. *A;* Hedw., *Frond.*, 1, pl. 9, fig. 62 — 64; 2, pl. 7, fig. 37; Hook., *Musc. brit.,* pl. 10 (voyez le cahier n.° 6 des planches de ce Dictionnaire); *Engl. bot.*, pl. 1197; Dill., *Musc.*, pl. 54, fig. 1; Vaill., Par., pl. 23, fig. 8; vulg. Polytric, Polytric doré, Polytriche, Perce-neige, Perce-mousse. Tige droite, simple, longue d'un à dix pouces (selon les lieux où elle croît), rarement divisée à sa base en deux ou trois branches; feuilles linéaires-lancéolées, planes, dentées à dents aiguës : les périchétiales sétacées; capsule droite, munie d'une apophyse distincte, couverte par un opercule plat, mucroné; coiffe

externe, longue, soyeuse, jaunâtre ou rougeâtre. Cette espèce, vivace comme presque toutes les espèces de ce genre, est commune partout en Europe, dans les bruyères et les bois montueux secs ou humides: elle croît aussi dans les tourbières; elle se rencontre encore dans les bois de sapins des parties boréales les plus froides de l'Amérique et de l'Asie septentrionales. Buxbaum l'a observée aux environs du Bosphore. Dans les endroits secs elle est fort petite et atteint à peine deux pouces; elle forme des gazons quelquefois assez étendus; dans les lieux humides, elle prend un grand développement, surtout les pieds mâles, ceux qui produisent les gemmules ou rosettes, d'où part souvent une nouvelle tige.

Hooker regarde le *polytrichum formosum* de Hedwig et des auteurs comme une simple variété de notre plante, plus grande, à feuilles plus courtes et apophyse peu distincte.

Le *polytrichum commun*, lorsqu'il est vivant et humide, forme des gazons ou des touffes d'un beau vert foncé; ses feuilles, dirigées en tous sens, rappellent les jeunes pousses de pins; par la sécheresse ces feuilles se replient sur la tige, et surtout celles du sommet qui se rejettent du même côté; celles de la base sont brunes ou rousses comme la tige. C'est à cause du grand nombre de ses feuilles et de leur finesse, que ce genre a tiré son nom de πολυτριχον, qui signifie en grec *plusieurs cheveux*.

Ce *polytrichum* mérite d'être signalé: c'est lui qui a pu permettre aux muscologes d'observer l'organisation curieuse des parties fructifères des mousses, et de s'en rendre une idée plus complète; il a servi aux expériences d'Hedwig et de beaucoup d'autres botanistes célèbres, sur la germination des mousses. Récemment, M. Drummond a vu de jeunes racines du *polytrichum commun*, exposées à l'air avec leur motte, produire des filamens articulés et des mousses, en moins de temps que les graines; il a pu constater que les mousses peuvent rester ainsi dans un état de conferve plus ou moins de temps, temps qu'il fixe à deux mois pour le *polytrichum aloides*, décrit ci-après, et il prétend que ces filamens producteurs sont ce que les naturalistes ont nommé *byssus velutina* avec Dillwine.

Le *polytrichum commun* est encore une mousse signalée depuis fort long-temps par les auteurs; elle rentre dans le poly-

trichum doré, *polytrichum aureum* de C. Bauhin et des naturalistes de son temps, qui y comprenoient encore le *polytrichum juniperinum.* Lonicerus pensoit que cette dernière espèce étoit le *polytrichum* d'Apulée; opinion qui n'est pas celle de C. Bauhin, puisque, selon lui, ce seroit une fougère, son *trichomanes* ou *polytrichum officinarum* (*asplenium trichomanes*, Linn.), et que chez les anciens, *Polytrichum* étoit synonyme d'*adiantum* et de *trichomanes.* Ce même naturaliste nous instruit que de son temps on apportoit de Moravie des pieds de *polytrichum commun* de la longueur d'une coudée que les charlatans vendoient parmi leurs autres drogues, en promettant des monts d'or, tant ils leur attribuoient de vertus. En effet, à l'époque des Bauhin, comme jusqu'à ces derniers temps, l'on a employé le polytric doré en médecine, comme un sudorifique puissant, utile dans les pleurésies; maintenant il n'est plus d'usage. Je lis dans Durand (Flore de Bourgogne) qu'on s'en sert pour faire des balais et de brosses, qui certainement ne sauroient être d'une longue durée à cause du peu de consistance de cette plante.

§. II. *Capsule sans apophyse à sa base.*

A. Tige rameuse, feuilles droites.

4. Polytrichum urnigère : *P. urnigerum*, Linn.; Hedw., *Sp. musc.*, pl. 22, fig. 5 — 7; *Engl. bot.*, pl. 1218; Hook., *Musc. brit.*, pl. 11; Dill., *Musc.*, pl. 55, fig. 5; Vaill., Bot., pl. 28, fig. 13. Tige très-rameuse, alongée; feuilles lancéolées, pointues, à bords plans, dentées; capsule droite, cylindrique, un peu rétrécie au-dessous du sommet; opercule conique, acuminé, un peu arqué. Cette mousse forme des touffes d'un à trois pouces de hauteur; ses pédicelles, qui sont latéraux, sont longs d'un pouce environ, et terminés chacun par une capsule brune, qui, par l'effet de son resserrement vers le haut, imite une petite urne. Cette mousse croît dans les bois montueux, presque partout en Europe; on l'indique aux environs de Paris. Elle se distingue par son péristome à trente-deux dents; M. De Candolle fait observer que ses pédicelles, quoique axillaires, sont dans le principe terminaux; mais ils

sont devenus latéraux, parce que de leur point d'insertion, la tige se prolonge de nouveau.

B. Feuilles droites; tige simple : POGONATUM, P.B.

5. POLYTRICHUM NAIN : *P. nanum*, Hedw., *Musc. frond.*, pl. 13; *Polytrichoides*, var. *A*, Linn.; Hook., *Musc. brit.*, pl. 11, *Mnium*, Dill., *Musc.*, pl. 55, fig. 6 G, L. Petite mousse; tige très-simple, fort courte, feuilles linéaires-lancéolées, obscurément dentées, obtuses; pédicelles solitaires ou géminés; capsule presque ronde, penchée; opercule épais, terminé par un bec crochu : la coiffe conique, fendue latéralement. Cette mousse n'a guère plus de six à huit lignes de longueur; les feuilles forment au sommet comme des rosettes, d'entre lesquelles percent les pédicelles; ceux-ci ont de quatre à dix lignes de longueur; leur couleur est le rouge brunâtre. Cette plante est vivace et se rencontre dans les bois humides, les bruyères, les lieux plantés de pins, aux bords des routes, en Europe et dans l'Amérique septentrionale; elle a été observée dans les îles Féroë.

Le *polytrichum subrotundam*, Hedw., est une autre espèce de ce genre, très-voisine du *polytrichum nain*, et même M. Hooker assure qu'elle ne doit pas en être séparée, ayant observé des états intermédiaires qui dissipent les doutes : cette variété est beaucoup plus commune que l'espèce que nous décrivons.

6. POLYTRICHUM A FEUILLES D'ALOËS : *P. aloides*, Hedw., *Musc.*, 1, pl. 14; Menz., *Trans. Linn.*, 4, pl. 7, fig. 3; *Engl. bot.*, pl. 1649; *P. rubellum*, *Engl. bot.*, pl. 1939; Vaill., Bot., pl. 29, fig. 11; Dill., *Musc.*, pl. 55, fig. 7. Tige très-courte, simple ou peu rameuse; feuilles linéaires-lancéolées, obtuses, à bords planes, fortement dentées, surtout à l'extrémité; capsule presque droite, cylindrique; opercule muni d'un bec crochu. Cette mousse croît dans les bois avec la précédente; sa tige est longue de deux a sept lignes; ses pédicelles ont cinq à sept lignes; la capsule est cylindrique, un peu oblique, et munie d'une coiffe velue, rousse, conique, etc.

C. Feuilles tortillées; tige alongée.

(Les espèces de cette division sont toutes exotiques.)

7. POLYTRICHUM ENROULÉ : *P. convolutum*, Linn. fils, *Meth.*

musc., pl. 4, fig. 3; Brid., Suppl., 4, pag. 74; *Pogonatum convolutum*, Pal. Beauv., *Prodrom.*, pag. 85. Tige simple, très-longue, entièrement garnie de feuilles subulées, sétacées, à bords membraneux et dentés, qui par la sécheresse s'enroulent en dedans; coiffe velue. Cette plante élégante, est probablement la plus grande du genre, puisque l'échantillon décrit par Bridel a presque un pied de longueur. Cette espèce croît dans les bois humides de l'île Bourbon, d'où elle a été rapportée par Commerson et Bory de Saint-Vincent: Swartz en indique une variété de moitié plus petite qui croît au cap de Bonne-Espérance. (Lem.)

POLYTRICHUM DES ANCIENS. (*Bot.*) Voyez *Polytrichum commun* à l'article Polytrichum. (Lem.)

POLYTRYPE. (*Foss.*) On trouve dans les couches du calcaire grossier, et dans celles du grès marin supérieur des environs de Paris, de jolis petits polypiers qui paroissent avoir été libres, et dont les plus grands n'ont que cinq lignes de longueur. Ils sont cylindriques, creux et percés aux deux bouts, et leur surface extérieure est couverte de très-petits pores qui pénètrent jusque dans l'intérieur. Ces petits corps assez communs, n'ayant été, à ma connoissance, signalés par aucun auteur, et paroissant former un genre distinct dans l'ordre des polypiers à réseau, je propose de donner à ce genre le nom de polytrype, auquel paroîtroient convenir les caractères suivans :

Polypier pierreux, libre? simple, cylindracé, un peu en massue, à tige fistuleuse percée aux deux bouts; surface extérieure couverte de très-petits pores.

On ne voit aucune trace qui puisse indiquer que ce polypier ait été adhérent, et l'on ne conçoit pas comment il a pu en être autrement, ainsi que pour les dactylopores, les larvaires et les ovulites, en supposant que ces derniers soient des polypiers.

Ces petits corps varient suivant les localités; ceux que l'on trouve à Grignon, département de Seine-et-Oise, ont jusqu'à cinq lignes de longueur, sur environ une ligne de diamètre. Ils ont servi de type au genre, et j'ai donné à cette espèce le nom de polytrype alongé, *polytrypes elongatus*. Ceux qu'on trouve à Orglandes, département de la Manche, sont

près de moitié plus gros et moins longs; d'autres, qu'on rencontre à Villiers, près de Grignon, ont à peine une ligne de longueur; enfin, d'autres qu'on trouve à Mortefontaine, département de l'Oise, dans la couche du grès marin supérieur, ont quatre lignes de longueur, et n'ont pas une demi-ligne de diamètre. Il y a lieu de croire que ce sont des variétés de la même espèce.

On voit une figure de ce polypier dans l'atlas de ce Dictionnaire, Pl. foss. (D. F.)

POLYXÈNE, *Polyxenus*. (*Entom.*) Nom donné par M. Latreille à un petit genre d'insectes aptères de la famille des myriapodes ou millepieds, qui ne comprend encore qu'une seule espèce, rapportée par Geoffroy aux scolopendres. C'est un très-petit insecte dont le corps est mou, formé d'une suite d'articulations égales, au nombre de huit, garnies latéralement et à l'extrémité de pinceaux de poils, et dont les antennes sont courtes et en fil.

Le nom de polyxène est emprunté du grec πολυξεινος, et signifie qui vit en troupe et en grande compagnie; parce qu'en effet on trouve ordinairement ces insectes, qui ont tout au plus une ligne de longueur, réunis en grand nombre sous les écorces des arbres et sur les murailles humides.

Degéer a observé et décrit leur structure avec beaucoup de soin. Il a reconnu que, suivant l'âge de ces petits insectes, le nombre des anneaux qui composent leur corps, varioit de trois à huit, de sorte que les paires de pattes, qui sont ordinairement de douze chez les adultes, varioient de six à vingt-quatre, ainsi que les pinceaux de poils.

La seule espèce connue est le Polyxène a pinceaux, *Pol. lagurus*, décrit par Geoff., t. 2, p. 677, et figurée pl. 22, n.° 4.

Nous avons fait figurer ces insectes, considérablement grossis, sous le n.° 7 de la planche 58 de l'atlas de ce Dictionnaire. Il est facile de les distinguer de tous ceux de la même famille, comme cela est évident, en consultant le tableau synoptique qui termine l'article Myriapodes. (C. D.)

POLYXÈNE. (*Foss.*) Dans la Conchyliologie systématique, Denys de Montfort a signalé sous ce nom un genre de coquilles fossiles, auxquelles il assigne les caractères suivans : *Coquille libre, univalve, cloisonnée, à sommet et à base ombiliqués, roulée*

sur elle-même; bouche linéale contre le retour de la spire; cloisons unies.

Cet auteur présente pour espèce servant de type au genre, le Polyxène criblé, *Polyxenes cribratus*, *Nautilus farctus*, *Test. microsc.*, par Leo von Fichtel et J. P. C. von Moll, tab. 9, fig. *g*, *h*, *i*. Coquille dont la base est aplatie et le sommet non relevé ; chaque concamération est arrondie en dôme ; la bouche est entièrement criblée de pores, qui sont à jour. Denys de Montfort suppose que ces trous permettoient le passage à autant de bras, qui, comme ceux des polypes, saisissoient leur proie à l'instant où elle s'approchoit. Diamètre, une demi-ligne. Fossile de Sienne.

Nous ne connoissons aucune coquille qui puisse se rapporter à la description et à la mauvaise figure données par Denys de Montfort; nous ne voyons que les discorbes qui puissent s'en rapprocher, mais ils ne sont pas criblés de pores comme le polyxène.

Nous soupçonnons que cette coquille, examinée plus attentivement qu'elle ne l'a été par Denys de Montfort, ne présentera pas tous les caractères qu'il lui assigne, et surtout ceux de sa bouche et de ses pores. (D. F.)

POLYXÈNE. (*Min.*) C'est le nom que M. Hausmann donne à la variété de platine natif, qu'il regarde comme beaucoup plus mélangée de différens métaux que le platine natif proprement dit. (B.)

POLYZONITE. (*Min.*) De Lamétherie, qui a multiplié sans aucun principe les espèces, et qui a cru les établir en leur donnant des noms particuliers, a nommé ainsi une variété de schiste à zones de couleurs différentes. Il en a fait la quatrième espèce de son genre des Alumino-silicites. Il est vrai qu'il semble prendre pour appui dans le cas actuel, l'autorité de Wallérius, en avançant que Wallérius a donné le nom de *polyzonias* à un schiste rubané. Il nous a été impossible de trouver dans la Minéralogie de Wallérius, édition latine de 1772, le nom de *polyzonias*, appliqué ni au jaspe, ni au silex corné (*corneus*), ni à aucun schiste. C'est dans Pline que De Lamétherie aura pris ce nom, que le naturaliste romain applique à une pierre noire, marquée d'un grand nombre de zones blanches. (B.)

POLZEVERA. (*Min.*) C'est une roche composée de serpentine et de calcaire tacheté de vert et de rouge, et veiné de calcaire blanc spathique, susceptible de poli et ayant, par conséquent, reçu le nom de marbre : c'est une ophicalce réticulée dans la classification minéralogique des roches. Le nom de polzevéra lui vient de celui du village près duquel on l'exploite, à peu de distance de Gênes, dans le vallon qui vient de cette ville au col de la Bochette. Voyez OPHICALCE. (B.)

POMACANTHE, *Pomacanthus.* (*Ichthyol.*) De Lacépède a donné ce nom à un genre de poissons, qu'il a démembré du groupe nombreux des chétodons de Linnæus, et qui, comme eux, appartient à la famille des Leptosomes.

Les poissons de ce genre peuvent être caractérisés ainsi :

Branchies munies d'une opercule et d'une membrane; corps ovale, très-comprimé, très-mince, presque aussi haut que long; yeux latéraux; dents petites, flexibles, mobiles, distinctes, rondes, minces; opercules armées de piquans, mais sans dentelures; une seule nageoire dorsale.

Les POMACANTHES présentent du reste tous les caractères des chétodons proprement dits; caractères que nous avons exposés en faisant l'histoire de ceux-ci; mais ils s'en distinguent par leurs opercules épineuses, et se séparent en outre facilement des CHELMONS, qui ont le museau très-saillant, et en forme de bec; des CHÉTODIPTÈRES, qui ont deux nageoires dorsales; des HOLOCANTHES, qui ont une dentelure au moins à chaque opercule, etc. (Voyez CHÉTODON et LEPTOSOMES.)

Parmi les espèces de ce genre nous citerons :

Le POMACANTHE GRISON : *Pomacanthus canescens*, Lacép.; *Chætodon canescens*, Linn. Troisième rayon de la nageoire dorsale très-long; couleur générale grise; quelques raies noirâtres sur chaque côté du corps.

De l'Amérique méridionale.

Le POMACANTHE SALE : *Pomacanthus sordidus*, Lacép.; *Chætodon sordidus*, Forsk. Deux piquans à chaque opercule; écailles larges et membraneuses à leur bord; nageoire caudale jaunâtre, avec une tache noire; teinte générale d'un gris sale, avec quatre bandes transversales larges et d'une nuance pâle.

Ce poisson a été observé par Forskal parmi les récifs de coraux des rivages de l'Arabie. Sa chair est d'une saveur agréable.

Le Pomacanthe arqué : *Pomacanthus arcuatus*, Lacép.; *Chætodon arcuatus*, Linn. Nageoire caudale arrondie ; teinte générale mêlée de brun, de noir et de doré ; cinq bandes transversales d'un blanc soyeux ou velouté ; des points blancs le long de la ligne latérale ; nageoires dorsale et anale triangulaires ; une dentelure profonde au bord de chaque écaille.

De la mer des Antilles.

Le Pomacanthe doré : *Pomacanthus auratus*, Lacép.; *Chætodon aureus*, Linn. Nageoire caudale arrondie ; couleur générale éclatante et dorée ; extrémité de toutes les nageoires d'un vert d'émeraude ; catopes alongés ; base des nageoires dorsale, anale et caudale, squameuse ; deux orifices à chaque narine.

De la mer des Antilles.

Le Pomacanthe paru : *Pomacanthus paru;* Lacép.; *Chætodon paru*, Linn. Nageoire caudale arrondie ; teinte générale d'un noir mêlé de nuances dorées ; une seule ouverture à chaque narine, nageoire caudale et anale falciformes et chargées d'un croissant d'or, ainsi que la dorsale.

Du Brésil, de la Jamaïque, et des autres mers chaudes de l'Amérique.

Sa chair est délicate.

Le Pomacanthe asfur : *Pomacanthus asfur*, Lacép.; *Chætodon asfur*, Gmel. Nageoire caudale arrondie ; écailles grandes et dentelées ; teinte générale noire ou bleuâtre ; nageoires dorsale et anale falciformes ; nageoire caudale rousse, bordée de noir.

Des mers de l'Arabie.

Les pêcheurs arabes prennent ce poisson avec des nasses entre les rochers dont leurs côtes sont semées. Sa chair est amère, mais elle est nullement vénéneuse.

Le Pomacanthe jaunatre : *Pomacanthus lutescens*, Lacép.; *Chætodon lutescens*, Bonnat. Nageoire caudale arrondie ; nageoire dorsale étendue de la nuque à la queue ; ligne latérale droite ; teinte générale jaune.

Des eaux de la Jamaïque. (H. C.)

POMACÉES. (*Bot.*) Le groupe des plantes rosacées dans l'ordre est formé de plusieurs sections, liées ensemble par des caractères généraux, mais suffisamment distincts pour être regardées comme autant de familles secondaires, qui doivent cependant rester toujours unies. On avoit pour cette raison désigné chacune par un nom particulier, lequel, en cas de séparation, devoit être celui de cette fraction de famille. La première est celle des pomacées, contenant les genres dont l'organisation est semblable à celle du pommier, qui ont un ovaire adhérent au calice et surmonté de plusieurs styles, un fruit charnu, couronné par le limbe de ce calice et contenant quelques noyaux ou pépins dans plusieurs loges. On se contente ici de cette indication et on renvoie pour de plus grands développemens à l'article Rosacées. Voyez ce mot. (J.)

POMACENTRE, *Pomacentrus.* (*Ichthyol.*) Le comte de Lacépède a donné ce nom à un genre de poissons osseux holobranches, qu'il a retiré du groupe si nombreux des chétodons de Linnæus, et qui, de même que ceux-ci, appartient à la famille des leptosomes.

Les poissons de ce genre peuvent être caractérisés ainsi :

Corps très-mince, presque aussi haut que long; yeux latéraux; catopes thoraciques; dents rondes, minces, tranchantes, sur une seule rangée; préopercule dentelé; nageoire dorsale unique; ligne latérale terminée vis-à-vis la fin de celle-ci.

Il est donc facile de distinguer les Pomacentres des Enoploses, des Pomacanthes, des Holacanthes, qui ont les opercules garnies de piquans sans dentelures; des Chétodiptères et des Pomadasys, qui ont deux nageoires dorsales; des Aspisures, des Acanthures, des Acanthopodes, qui ont les dents larges; des Chrysostoses et des Capros, qui n'ont point de dents. (Voyez ces divers noms de genres et Leptosomes.)

Parmi les espèces de ce genre, nous citerons :

Le Pomacentre paon : *Pomacentrus pavo*, Lacép.; *Chætodon pavo*, Linn., Bloch, 198, 1. Appendice dur, triangulaire, à côté de chaque catope; un seul orifice à chaque narine; couleur générale d'un jaune foncé, doré, avec de petits rubans transversaux et des taches irrégulières d'un bleu de lapis étincelant.

Ce pomacentre, que la beauté de sa parure a fait juger digne d'être comparé à l'oiseau chéri de la Reine des Dieux, vit dans les eaux des Grandes Indes.

Le Pomacentre filament ou séton : *Pomacentrus setifer*, Lacép. ; *Chætodon setifer*, Bloch. Nageoire caudale arrondie; un filament très-long, et une tache grande, ovale, noire et bordée de blanc à la nageoire du dos ; un bandeau noir, bordé de blanc, sur la tête au-dessus de chaque œil ; teinte générale jaune; des raies rouges diversement dirigées sur les côtés ; nageoires dorsale, anale et caudale bordées de noir.

De la mer des Indes.

M. Cuvier regarde cette espèce, ainsi que le *Pomacentre faucille* de Lacépède, comme un vrai Chétodon. (Voyez ce mot.)

Le *Pomacentre Burdi* et le *Pomacentre symman* paroissent être des Serrans. Voyez ce mot. (H. C.)

POMADASYS, *Pomadasys.* (*Ichthyol.*) Le comte de Lacépède, dont le nom revient si fréquemment sous notre plume, a désigné sous cette dénomination un genre de poissons osseux holobranches, qu'il a séparé des Chétodons de Linnæus, qui appartient à la famille des leptosomes, et qui peut être caractérisé ainsi :

Corps très-mince, presque aussi haut que long ; yeux latéraux ; catopes thoraciques ; dents rondes, flexibles, mobiles et minces ; opercules sans piquans, mais dentelées ; deux nageoires dorsales. (Voyez Leptosomes et Pomacentre.)

On ne connoît encore qu'une espèce dans ce genre ; c'est

Le Pomadasys argenté : *Pomadasys argenteus*, Lacép. ; *Sciæna argentea*, Forsk. et Linn. Nageoire caudale un peu fourchue; teinte générale argentée ; des taches noires sur le dos ; écailles ciliées.

Des rivages de la mer d'Arabie, où on le nomme *nagel* et *nagem*. Ce poisson a été observé d'abord par Forskal, et est très-peu connu. (H. C.)

POMADERRIS. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *rhamnées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice en poire, à cinq divisions ; cinq pétales, quelquefois nuls ; cinq étamines opposées aux pétales;

les anthères versatiles, à deux loges; un ovaire adhérent avec la partie inférieure du calice; un style; trois stigmates; une capsule ovale, à trois coques, couverte d'une membrane, en forme d'opercule.

Ce genre, établi par M. de Labillardière, tire son nom de son principal caractère : il est composé de deux mots grecs, *πομα*, *opercule* et *δερρις*, *membrane*, c'est-à-dire opercule membraneuse, qui ferme l'ouverture antérieure de la capsule.

Pomaderris a feuilles elliptiques : *Pomaderris elliptica*, Lab., *Nov. Holl.*, 1, tab. 86; Poir., *Ill. gen.*, Suppl., tab. 925; Vétérolle, Encycl. Arbrisseau qui s'élève à la hauteur de huit à dix pieds sur une tige droite, cylindrique, divisée en rameaux alternes, épars, redressés, garnis de feuilles alternes, pétiolées, assez grandes, ovales, elliptiques ou un peu alongées, entières ou médiocrement denticulées, glabres en dessus, munies en dessous, sur leurs nervures et sur les pétioles, de poils fasciculés. Les stipules sont caduques, lancéolées. Les fleurs sont réunies, à l'extrémité des rameaux, en une panicule droite, assez ample, composée de panicules partielles, alternes, ramifiées, réunies en paquets presque en ombelles, munies de bractées très-caduques. Le calice est pileux, à découpures ovales, aiguës, caduques; la corolle plus courte que le calice, à pétales concaves, en forme d'écailles, denticulées, attachées sur le limbe du calice; l'ovaire est enveloppé par un disque chargé de poils en étoile; le style trigone; la capsule ovale, entourée du disque dépouillé de ses poils, composée de trois coques papyracées, tronquées à leur base, convexes sur le dos, un peu planes à leur partie antérieure, avec une ouverture ovale, fermée par une membrane mince, qui se détache du sommet à la base. Les semences sont noirâtres, un peu comprimées, solitaires dans chaque loge, attachées par un pédicelle très-court sur une callosité blanche et fongueuse. Cet arbrisseau croît au cap Van-Diémen, dans la Nouvelle-Hollande.

Pomaderris apétale; *Pomaderris apetala*, Labill., *loc. cit.*, tab. 87. Arbrisseau de six à sept pieds; sa tige se divise en rameaux alternes, tomenteux, striés; les feuilles sont pétiolées, alternes, ovales, oblongues, ridées et presque glabres en dessus, tomenteuses en dessous et couvertes, sur leurs nervures,

de poils fasciculés; les pétioles courts; les stipules filiformes et caduques. Les fleurs sont disposées en une panicule alongée, étalée, terminale, composée de grappes simples ou ramifiées, accompagnées de bractées alongées; les divisions du calice sont étalées, aiguës, persistantes; la corolle manque; le style est à trois divisions, avec autant de stigmates en tête. Le fruit est une capsule ovale, accompagnée des divisions du calice réfléchies. Cette plante croît au cap Van-Diémen; on la cultive au Jardin du Roi.

Pomaderris a deux couleurs : *Pomaderris discolor*, Poir., Encycl.; Vétérolle, *Ceanothus discolor*, Vent., Malm., tab. 58. Arbrisseau toujours vert, à tige droite, cylindrique, très-rameuse, haute de trois à quatre pieds, d'un brun cendré; les branches articulées, étalées, médiocrement velues; les rameaux courts, axillaires, presque droits; les feuilles alternes, pétiolées, réfléchies, lancéolées, très-entières, un peu roulées à leurs bords, aiguës, glabres et d'un vert foncé en dessus, cotonneuses et d'un blanc cendré en dessous; les pétioles pubescens et roussâtres; les stipules concaves, lancéolées, caduques; le calice est tubulé, pubescent, à cinq découpures lancéolées, aiguës, réfléchies; la corolle d'un blanc de lait, ayant l'odeur du thé, plus courte que le calice; les pétales sont en spatule, dentés au sommet; les anthères vacillantes, à quatre sillons; l'ovaire, enfoncé dans un disque épais, adhérent au calice, porte un style trifide, à stigmates renflés, obtus et jaunâtres. Le fruit est une capsule globuleuse, cendrée, pubescente, de la grosseur d'un pois, à trois coques creusées à leur base, s'ouvrant en deux valves avec élasticité, renfermant une semence luisante, de couleur brune. Cet arbrisseau croît dans les îles de la mer du Sud; il fleurit, dans nos serres d'orangerie, vers la fin de l'hiver. (Poir.)

POMAIRE, *Pomaria*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, a fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *légumineuses*, de la *décandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice caduc, turbiné, à cinq divisions profondes; cinq pétales un peu onguiculés; le supérieur concave, plus large et plus court; dix filamens libres, hérissés à leur base; un ovaire supérieur, oblong; un style; un stigmate en tête; une gousse uniloculaire, à deux semences.

Pomaire glanduleuse : *Pomaria glandulosa*, Cavan., *Ic. rar.*, 5, tab. 402. Arbrisseau de six à sept pieds ; ses tiges se divisent en rameaux alternes, parsemées de glandes noirâtres, un peu pédicellées, qu'on retrouve sur les feuilles, les calices et les corolles. Les feuilles sont alternes, deux fois ailées ; les pinnules opposées ; les folioles petites, presque sessiles, ovales, opposées, inégales à leur base, surmontées d'une petite pointe courte ; les stipules ailées, presque linéaires, caduques, très-étroites ; les fleurs sont disposées en grappes axillaires, alongées ; les pédicelles courts, alternes, munis, à leur base, d'une bractée caduque, lancéolée. Le calice, en tube à sa base, se divise à son limbe en cinq découpures caduques, violettes, presque égales ; les pétales sont ovales, attachés à l'orifice du calice, un peu onguiculés, d'un jaune foncé ; les filamens des étamines libres, inclinés, plus courts que la corolle, lanugineux à leur base ; les anthères ovales. Le fruit est une gousse ovale, alongée, aiguë, comprimée, à deux valves parsemées de points glanduleux. Cette plante croît à la Nouvelle-Espagne. (Poir.)

POMARIN. (*Ornith.*) Nom donné, par M. Temminck, à une espèce de stercoraire, *lestris pomarinus*, qui est décrite par cet auteur dans la seconde édition de son Manuel d'ornithologie, p. 793. (Ch. D.)

POMATHORINUS. (*Ornith.*) M. Horsfield a proposé, dans sa Description systématique des oiseaux de l'île de Java, dont on trouve l'analyse au Bulletin des sciences naturelles, année 1824, tom. 1.er, n.° 461, pag. 378 et suivantes, l'établissement de ce nouveau genre, dans sa neuvième famille, qui comprend les grimpereaux, etc., sous la dénomination de *certhiadæ*. Les principaux caractères de ce genre sont d'avoir les narines recouvertes d'un opercule corné et le bec subitement comprimé et d'égale largeur au-delà des narines. L'auteur en décrit une espèce par lui découverte, le *pomathorinus montanus*. (Ch. D.)

POMATIE et POMATIQUE. (*Conchyl.*) Traductions du nom spécifique latin de l'*Helix pomatia*, Linn., employée par quelques auteurs. (De B.)

POMATIUM. (*Bot.*) Genre établi par Gærtner fils, *Carpol.*, tab. 225, pour une espèce de *genipa*. Voyez Génipayer. (Poir.)

POMATOME, *Pomatomus.* (*Ichthyol.*) Le comte de Lacépède a désigné sous ce nom un genre de poissons de la famille des léiopomes et reconnoissable aux caractères suivans :

Catopes thoraciques; corps épais, comprimé; opercules lisses; deux nageoires dorsales fort écartées; écailles larges et tombantes sur la tête; opercules écailleuses et entaillées dans le haut de leur bord postérieur; museau court, nullement déclive; dents en velours; œil d'une grandeur extraordinaire; sept rayons aux ouïes; nageoire anale très-adipeuse. (Voyez Léiopomes.)

Le Pomatome skib : *Pomatomus skib*, Lacép.; *Perca skibea*, Bosc; *Gasterosteus saltatrix*, Linnæus. Nageoire caudale très-fourchue ; mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; dos verdâtre ; ventre argenté ; nageoires pectorales jaunâtres, avec une tache noire à la base.

C'est à M. Bosc que l'on doit la connoissance de ce poisson, observé, décrit et dessiné par lui dans la Caroline, où il fréquente les embouchures des rivieres, et où les habitans le nomment *skib jack*.

Sa chair est d'une saveur agréable.

Il n'a pas plus de six pouces de longueur, et s'élance fréquemment hors de l'eau.

Le Pomatome télescope; *Pomatomus telescopus*, Risso. Écailles rayonnées, peu adhérentes; teinte générale noire, avec des reflets bleus et violets chatoyans. Tête grosse; museau arrondi; lèvres épaisses; bouche ample; yeux très-grands, à iris argenté, nuancé de noir, et à prunelle d'un bleu transparent. Taille d'environ un pied.

M. Risso a trouvé ce poisson dans les profondeurs de la mer de Nice, où il est d'une excessive rareté. Sa chair est ferme, tendre et d'une saveur délicieuse.

On le nomme dans le pays *Ugliassou*. (H. C.)

POMAX. (*Bot.*) Ce genre de Solander est l'*opercularia umbellata*, différent des autres espèces par ses fleurs disposées en ombelle et non en tête. (J.)

POMBALIA. (*Bot.*) Vandelli, *Fasc.*, page 7, tab. 1, a appliqué ce nom générique au *viola ipecacuanha*. Voyez Violette. (Poir.)

POMERANTS-FUGL. (*Ornith.*) Nom danois du pluvier guignard, *charadrius morinellus*, Linn. (Ch. D.)

POMMEREULLA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *triandrie digynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Une balle turbinée, à deux valves, contenant trois ou quatre fleurs et plus; la valve inférieure de la corolle à quatre dents ou laciniée ; une arête au milieu des découpures; la valve supérieure entière; un style bifide; deux stigmates.

Pommereulla corne d'abondance : *Pommereulla cornucopiæ*, Linn. fils, *Suppl.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 37 ; *Mula*, Pal. Beauv., *Agrost.*, 91, tab. 18, fig. 6. Plante des Indes orientales, très-remarquable, petite et d'un aspect assez agréable. Sa racine est blanche, fibreuse et rampante; elle produit plusieurs chaumes rameux, à peine plus longs que les feuilles; celles-ci sont imbriquées, comprimées, sur deux rangs opposés, très-lisses, longues de deux ou trois pouces; les fleurs disposées en un épi simple, terminal, enveloppé par une feuille en forme de spathe. Les épillets sont sessiles, disposés sur deux rangs opposés, presque unilatéraux. (Poir.)

POMETIA. (*Bot.*) Nous avions rapproché avec doute ce genre de Forster de l'*euphoria*. M. De Candolle le réunit à l'*aporetica* du même, qu'il conserve, et que nous croyons congénère du *Schmidelia* ou *Ornitrophe*, genre voisin de l'*Euphoria*. Voyez Litchi et Bélo. (J.)

POMME. (*Bot.*) C'est le fruit du pommier. (L. D.)

POMME. (*Bot.*) Voyez Pyridion. (Mass.)

POMME D'ACAJOU. (*Conchyl.*) Il paroît que les marchands de coquilles désignent ainsi quelquefois le Ptérocère lambis, *Strombus lambis*, Linn. (De B.)

POMME D'ADAM. (*Bot.*) C'est le nom d'une espèce de citronnier, et celui du fruit du bananier. (L. D.)

POMME D'AMOUR. (*Bot.*) On donne ce nom au fruit de la morelle faux-piment. (L. D.)

POMME D'ARMÉNIE. (*Bot.*) Les anciens donnoient ce nom à l'abricot. (L. D.)

POMME D'ASSYRIE, POMME DE MÉDIE. (*Bot.*) Les limons ou citrons portoient ces noms chez les Grecs et les Latins. (L. D.)

POMME DE BACHE. (*Bot.*) C'est le nom du fruit d'un palmier, le rondier des Indes. (Lem.)

POMME BAUME. (*Bot.*) C'est le fruit de la momordique lisse. (L. D.)

POMME DE CHIEN. (*Bot.*) Nom vulgaire de la mandragore. (L. D.)

POMME ÉPINEUSE. (*Bot.*) C'est le nom vulgaire du datura stramoine. (L. D.)

POMME DE FLAN. (*Bot.*) On donne ce nom aux îles aux fruits des corossoliers. (Lem.)

POMME HÉMORROÏDALE. (*Bot.*) Dans quelques cantons on donne ce nom aux fruits du gui. (L. D.)

POMME DE JERICHO. (*Bot.*) Nom vulgaire du fruit d'une espèce de morelle, qui est le *solanum sanctum* de Linnæus. (L. D.)

POMME DE LIANE. (*Bot.*) Nom du fruit des Passiflores aux îles, et particulièrement de celui des espèces qu'on y mange, tels que les fruits des *passiflora laurifolia* et *maliformis*. (Lem.)

POMME DE MANCENILLE. (*Bot.*) Fruit du mancenillier. (Lem.)

POMME DE MÉDIE. (*Bot.*) Voyez Pomme d'Assyrie. (L. D.)

POMME DE MER. (*Échinod.*) M. Desmarest dit que l'on nomme ainsi quelquefois les oursins; il me semble que ce nom, dans les anciens auteurs, s'applique plutôt à une espèce de téthye. (De B.)

POMME DE MERVEILLE. (*Bot.*) C'est le nom vulgaire de la momordique lisse. (L. D.)

POMME D'OR. (*Bot.*) Anciennement on donnoit ce nom à l'orange, et c'est encore celui du fruit de la morelle tomate qui fait aujourd'hui partie du nouveau genre Tomate. (L. D.)

POMME DE PARADIS. (*Bot.*) C'est le fruit du bananier. (Lem.)

POMME DU PÉROU. (*Bot.*) C'est la morelle tomate ou la tomate proprement dite. (L. D.)

POMME DE PIN. (*Bot.*) On donne ce nom au fruit ou cône des pins, et dans les iles au fruit du corosollier écailleux. (L. D.)

POMME DE PIN. (*Bot.*) Agaric des environs de Paris, cité par Paulet, Tr. ch., 2, pag. 358, pl. 162, fig. 1. Il est blanc, avec des éminences grises, bosselées, à peu près comme celles de la pomme de pin, dont il a la forme; il

répand une odeur de farine fraîchement moulue ; il se corrompt bientôt après avoir été cueillie, en exhalant une odeur presque cadavéreuse, cependant il n'a pas incommodé les animaux, auquel on en fait manger. Il se trouve en automne dans le parc de Saint-Cloud. Ses feuillets sont recouverts d'un voile. (Lem.)

POMME DE PIN. (*Conchyl.*) Nom marchand du sabot pagode, *Turbo pagodus*, type du genre Tectaire de Denys de Montfort. (De B.)

POMME POISON ou POMME TÉTON. (*Bot.*) C'est le fruit d'une espèce de morelle, *solanum mammiforme*. (L. D.)

POMME DE QUITO. (*Bot.*) C'est le nom du fruit d'une espèce de morelle. (L. D.)

POMME DE RAQUETTE. (*Bot.*) C'est le fruit du cactier en raquette. (L. D.)

POMME ROSE. (*Bot.*) C'est le fruit d'une espèce de citronnier. Voyez aussi Jamrose. (L. D.)

POMME ROYALE PURGATIVE. (*Bot.*) C'est le fruit d'un médicinier. (Lem.)

POMME DE SAUGE. (*Bot.*) On donne ce nom à une sorte de galle qui naît sur une espèce de sauge dans la Grèce et les îles de l'Archipel, et qu'on mange dans le pays. (L. D.)

POMME DE SAVON. (*Bot.*) C'est aux îles le fruit du savonnier, *sapindus saponaria*, Linn. (Lem.)

POMME DE SIDON. (*Bot.*) Les anciens donnoient ce nom aux fruits du coignassier. (L. D.)

POMME DE SODOME. (*Bot.*) Selon l'opinion la plus générale on croit que c'est le fruit de la morelle mélongène. (L. D.)

POMME DE TERRE. (*Bot.*) C'est le nom qu'on donne aux tubercules charnus des racines de la morelle tubéreuse ; on l'a donné aussi aux tubercules de l'*helianthus tuberosus*, vulgairement le topinambour. (L. D.)

POMME DE TERRE D'AMÉRIQUE. (*Bot.*) Selon Desportes, on nomme ainsi à Saint-Domingue une plante herbacée, de la famille des amomées, dont les racines tubéreuses sont employées comme nourriture, quoique de difficile digestion. Il paroît que c'est la même qui est nommée *allouia* par Plumier,

décrite et figurée par lui, vol. 5, t. 36, laquelle semble appartenir au genre *Costus*. (J.)

POMMES. (*Bot.*) Ce prénom a été donné aux fruits ou racines de plantes qui, par leur forme et leur substance, avoient quelque rapport avec le fruit du pommier.

La pomme d'acajou est le support charnu et renflé en forme de poire, de la noix d'acajou, *cassuvium*.

La pomme d'Adam ou de paradis est le fruit du bananier, *musa*.

On donne le nom de pomme d'amour ou tomate, au fruit du *lycopersicum*, qui a un goût acidule agréable, et que l'on emploie dans divers apprêts.

La pomme cannelle est le fruit d'un corossolier.

La pomme à chauve-souris de la Guiane, nommée aussi pomme teton ou pomme poison dans les Antilles, est le fruit du *solanum mammosum*.

Celui du *solanum sodomeum* est la pomme de Sodome, citée dans le Petit recueil des voyages.

Le fruit du *datura*, chargé de pointes, porte improprement le nom de pomme épineuse.

Celui du *solanum sanctum* est nommé chez les anciens, *pomum hiericunticum*, pomme de Jéricho.

La pomme liane de Cayenne est une grenadille, *passiflora maliformis*.

Le fruit d'un *momordica* est la pomme de merveille.

Le nom de pomme d'or est consacré depuis long-temps à l'orange, et donné aussi quelquefois à l'abricot.

La pomme de singe de l'Isle-de-France est le fruit du bois tambour, *ambora*.

On a encore donné le nom de pomme au cône du pin.

Celui de pomme raquette appartient au fruit du nopal, *cactus opuntia*.

La pomme de terre, si connue et cultivée partout, est la racine de la morelle tubéreuse, *solanum tuberosum*. (J.)

POMMETTE. (*Bot.*) M. de Lamarck, dans sa Flore françoise, donne ce nom au datura; on désigne aussi sous le même nom le fruit de l'azérolier. (L. D.)

POMMIER; *Malus*, Tournef. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *rosacées*, Juss., et de

l'*icosandrie pentagynie* du Système sexuel, dont les principaux caractères sont les suivans : Calice monophylle, persistant, à cinq divisions ouvertes ; corolle de cinq pétales arrondis ou ovales-arrondis, concaves, insérés au calice ; étamines au nombre de vingt ou plus, à filamens subulés, redressés, formant un faisceau autour des styles ; un ovaire infère ou adhérent au calice, surmonté de cinq styles velus, réunis à leur base, terminés chacun par un stigmate simple ; une pomme arrondie, glabre, ombiliquée à sa base et à son sommet, et divisée intérieurement en cinq loges cartilagineuses, contenant chacune deux graines ovales, arrondies par un bout, aiguës par l'autre qui est le point de leur attache.

Les pommiers ont les plus grands rapports avec les poiriers, auxquels Linnæus les avoit réunis; mais les différences qui existent entre ces deux genres étant bien constantes, les botanistes modernes les en ont séparés, ainsi que l'avoit fait Tournefort. La principale différence entre les pommiers et les poiriers existe dans leurs étamines et dans leurs styles. Les premières, dans les pommiers, ont leurs filamens redressés, serrés les uns contre les autres à leur base et formant un faisceau autour des styles, dont ils cachent la partie inférieure. Tous les filamens des étamines sont au contraire divergens dans les poiriers; ils s'écartent presque comme les rayons d'une roue, et ils laissent entièrement à nu la base des styles. Quant à ces derniers, ils sont, dans les pommiers, réunis à leur base en un seul corps, et ordinairement velus dans la partie où ils adhèrent les uns avec les autres. Les styles, au contraire, sont libres dans les poiriers, à découvert au milieu de la fleur, et entièrement séparés à leur base. Les pommes et les poires présentent aussi, dans leur forme, une différence remarquable : les premières ont leur base creusée d'une cavité plus ou moins large, dans laquelle s'implante le pédoncule, tandis que les poires, au lieu d'être creusées à leur base, se prolongent toujours vers le pédoncule.

Les espèces du genre Pommier ne sont pas nombreuses ; on ne connoît guère que les suivantes, qui sont cultivées dans les jardins.

Pommier toujours vert : *Malus semper virens*, Desf., Arb., 2, p. 141 ; Lois., Nouv. Duham., 6, pag. 138, t. 43, fig. 1.

Ce pommier est un arbre de quinze à vingt pieds de hauteur, dont les branches et les rameaux forment ordinairement une tête arrondie. Ses feuilles sont très-glabres, luisantes, d'une forme assez variable ; celles qui naissent à la base des fleurs ou le long des rameaux de l'année précédente, sont ovales, très-alongées, dentées en leurs bords dans leur moitié supérieure, entières dans le reste de leur étendue, portées sur des pétioles légèrement pubescens. Les feuilles des jeunes pousses sont ovales-lancéolées, deux ou trois fois plus grandes que les premières, et munies, en leurs bords, de grandes dents qui les rendent comme anguleuses. Les fleurs, sont blanches, très-légèrement teintes de rose, portées sur des pédoncules longs d'un pouce ou environ, et réunies, cinq à huit ensemble, par petits corymbes feuillés à leur base, et disposés le long des principaux rameaux sur de plus petits rameaux. Les filamens des étamines sont très-glabres, moitié plus longs que les styles. Les fruits sont de petites pommes arrondies, n'ayant pas un pouce de diamètre, verdâtres et d'une saveur acerbe. Cet arbre est originaire de l'Amérique septentrionale; il fleurit en Mai dans les jardins de Paris, et ses fruits sont mûrs à la fin d'Octobre.

Pommier odorant : *Malus coronaria,* Mill., Dict., n.° 2; Mich., *Fl. bor. amer.*, 1, p. 292. Cet arbre ne s'élève ordinairement qu'à quinze ou dix-huit pieds de hauteur; mais il parvient quelquefois jusqu'à trente, et son tronc en acquiert trois à quatre de circonférence. Ses feuilles sont pour la plupart ovales, glabres, dentées, et quelques-unes d'entre elles, plus variables pour la forme, sont les unes un peu en cœur à leur base, les autres ovales-lancéolées, les autres anguleuses ; toutes ont, dans leur jeunesse, leur base munie de deux stipules linéaires, qui tombent promptement. Les fleurs sont blanches, avec une teinte plus ou moins foncée de rose, agréablement odorantes, pédonculées, réunies, au nombre de six à huit ensemble, par petits corymbes disposés le long des rameaux. Les étamines, au nombre de vingt, ont leurs filamens d'un tiers plus courts que les styles. Les fruits, qui succèdent aux fleurs, sont de petites pommes de couleur verte, portées sur de longs pédoncules, ayant beaucoup d'odeur et une saveur très-acide. Ce pommier croît naturellement dans la Pensyl-

vanie et la Virginie; on le cultive dans les jardins de botanique. Il fleurit à Paris à la fin d'Avril ou au commencement de Mai. On le multiplie, ainsi que le précédent, par la greffe sur le pommier hybride ou le pommier commun.

Pommier baccifère; *Malus baccata*, Desf., Arb., 2, p. 141. Cette espèce est plus petite que les deux précédentes; elle ne s'élève qu'à douze ou quinze pieds. Ses feuilles sont ovales-lancéolées, longuement pétiolées, dentées en scie, glabres en dessus et en dessous, d'un vert gai. Ses fleurs, portées sur des pédoncules longs de dix-sept à dix-huit lignes, sont blanches, légèrement teintes de rose, disposées quatre à six ensemble, pour former des ombelles presque sessiles le long des rameaux. Leur calice est pubescent, et les pistils sont plus longs que les étamines. Les fruits ont la grosseur, l'aspect et à peu près la couleur d'un bigarreau; ils diffèrent essentiellement de toutes les autres pommes, en ce que leur sommet est creusé d'un ombilic nu; les divisions du calice, qui forment ce qu'on appelle l'œil dans les autres espèces de ce genre, étant caduques et tombant long-temps avant la maturité du fruit: leur chair est jaunâtre et d'une saveur plutôt acide qu'acerbe. Ce pommier est originaire de la Sibérie; il fleurit à Paris à la fin d'Avril ou au commencement de Mai. On le multiplie, comme les deux précédens, par la greffe, par les marcottes et encore par les semis.

Pommier hybride: *Malus hybrida*, Desf., Arb., 2, p. 141; Lois., Nouv. Duham., 6, p. 140, t. 42, fig. 1. Cette espèce a le port de notre pommier domestique, et paroît devoir former un arbre aussi fort et aussi grand que lui. Ses feuilles sont longuement pétiolées, ovales, terminées en pointe, dentées en scie, longues de trois à quatre pouces, larges de seize à vingt-quatre lignes, légèrement pubescentes en dessous dans leur jeunesse, mais glabres des deux côtés lors de leur parfait développement. Les fleurs sont blanches, mêlées d'un peu de rose, larges d'au moins deux pouces, portées sur des pédoncules de dix-huit à vingt lignes de longueur, et réunies cinq à sept ensemble, le long et à l'extrémité des rameaux, en corymbes ombelliformes, accompagnés d'une rosette de feuilles à leur base; elles ont les styles de la longueur des étamines. Les fruits sont de petites pommes de la grosseur

d'un gros bigarreau, d'une couleur jaune avec des raies rougeâtres; l'œil, formé par les folioles persistantes du calice, est très-saillant, et la chair est d'un blanc jaunâtre et d'une saveur acerbe. En mollissant à la manière des nèfles, ce qui leur arrive promptement après la maturité, ces fruits deviennent douceâtres. Cet arbre passe pour être originaire de la Sibérie, et il est particulièrement connu sous le nom de pommier de Sibérie.

Jusqu'à présent ce pommier n'a été cultivé que comme arbre d'agrément, parce que ses fleurs, plus grandes que dans les autres espèces, font un très-bel effet, et qu'elles paroissent de bonne heure, quinze jours à trois semaines avant celles du pommier commun. Ses fruits, qui sont presque toujours très-nombreux, présentent encore un joli coup d'œil à l'automne. Je ne sache pas qu'on ait cherché à en faire du cidre; peut-être leur abondance pourroit-elle suppléer à leur petitesse, et peut-être trouveroit-on quelque avantage à cultiver cet arbre sous ce rapport. Il y a quelques années que j'ai essayé d'en faire seulement une douzaine de bouteilles, que je voulus conserver quelque temps pour mieux juger de la qualité; mais, au bout de quatre à cinq mois, ce cidre avoit fait sauter les bouchons ou cassé les bouteilles; de sorte que tout fut perdu, et je ne pus juger de ce qu'il auroit valu.

Les pépiniéristes, à ce qu'il paroît, ne multiplient le pommier hybride qu'en le greffant sur doucin ou sur paradis, et alors il reste toujours un arbre médiocre; mais il m'a paru que, multiplié de semis, il étoit susceptible de prendre un bien plus grand développement. J'ai été forcé de faire arracher deux de ces arbres, la huitième ou la neuvième année depuis qu'ils avoient été semés, et qui avoient au moins dix pieds de hauteur, parce qu'ils menaçoient d'étouffer d'autres arbrisseaux, auxquels je tenois davantage. Ces arbres avoient fructifié dès la cinquième ou sixième année, et ils avoient rapporté des pommes d'un blanc jaunâtre, relevées de quelques côtes comme le calville, une fois plus grosses d'ailleurs que celles qui leur avoient donné naissance, et enfin, d'une saveur légèrement acerbe et un peu acide, qui n'avoit rien de désagréable. Cela me fait croire que, par des semis multipliés et une culture soignée, cette espèce pourroit peut-être don-

ner par la suite d'autres variétés, susceptibles d'être servies sur les tables.

Cet arbre m'a paru aussi plus susceptible de pousser de ses racines que le pommier commun; car ceux que j'ai fait arracher m'ont fourni, au bout de deux ans, plusieurs rejets de cinq à six pieds de hauteur et propres à servir de sujets pour greffer. J'attends maintenant quel sera l'effet de la greffe sur un de ces rejets sur lequel j'ai fait enter une espèce de reinette; mais je puis assurer par avance que, comme sujet pour la greffe, il doit être propre à former des quenouilles, des pyramides et peut-être même des arbres de plein vent; il pousse d'ailleurs avec beaucoup trop de vigueur pour servir à faire des pommiers nains, ainsi qu'on fait avec le paradis, et comme quelques personnes l'ont cru. Au reste, c'est lorsque les pépiniéristes l'auront employé, qu'on pourra juger au juste à quelle nature de plant il est propre.

Pommier a bouquets; *Malus spectabilis*, Desf., Arb., 2, p. 141. Cette espèce est remarquable par ses belles fleurs semi-doubles, composées de quinze à seize pétales d'un rose tendre; mais les caractères qui la font encore mieux distinguer, c'est que ses étamines et ses styles sont plus nombreux que dans tous les autres pommiers; car on compte ordinairement, dans chaque fleur, trente-six à quarante des premières, et quinze à vingt des derniers. Ses fruits sont irrégulièrement arrondis, anguleux, de la grosseur d'une cerise, d'une couleur jaune claire, douceâtres au goût, sans aucune saveur bien marquée; ils mollissent comme les nèfles et prennent alors à peu près la couleur et la saveur de ces fruits. Cet arbrisseau fleurit au mois d'Avril; il est originaire de la Chine: on le cultive en pleine terre. J'ai semés de ses pepins, qui n'ont point levé. On le multiplie en le greffant sur le paradis. Il fait un charmant effet dans les bosquets.

Pommier dioïque: *Malus dioica*, Lois., Nouv. Duham., 6, p. 141, t. 44, fig. 2; *Pyrus dioica*, Willd., *Sp.*, 2, p. 1018. Par son port et par son feuillage, cet arbre ressemble au pommier commun; mais il en diffère beaucoup par ses fleurs, qui sont le plus souvent dépourvues de pétales, ou qui n'en ont que de très-petits, linéaires, égaux seulement aux divisions calicinales et qui manquent tout-à-fait d'étamines. Il paroît

que jusqu'à présent on ne connoît de cette espèce que l'individu femelle ; car Willdenow dit n'avoir jamais trouvé cet arbre avec des étamines, et M. Audibert, qui a de fort belles pépinières à Tonelle, près de Tarascon, sur les bords du Rhône, et qui a observé souvent cet arbre en Provence, où les gens du pays connoissent son fruit sous le nom de pomme sans fleurs et sans pepins, M. Audibert, dis-je, m'écrivoit, il y a quelques années, qu'il n'avoit jamais pu trouver l'individu mâle, et que les femelles qu'il cultivoit, de même que celles qu'il a observées dans la campagne, se trouvent, à ce qu'il paroît, fécondées par la poussière des pommiers communs qui sont dans le voisinage. Outre ces différences très-remarquables, le pommier dioïque diffère encore de l'espèce commune, parce que le dessous de ses feuilles, les pédoncules et les calices, sont tout couverts d'un duvet cotonneux, blanchâtre et très-épais. Ses fleurs sont placées dans les aisselles des feuilles, mais si rapprochées les unes des autres, au nombre de trois ou quatre, qu'elles paroissent former de petites ombelles. Lorsqu'elles ont des pétales, ceux-ci sont d'un jaune verdâtre, et les styles sont au nombre de cinq à dix. Les fruits ont ordinairement deux pouces de hauteur ; ils sont renflés aux deux bouts et plus étroits dans leur milieu. Ils ne sont point féconds, au moins M. Audibert en a ouvert plus de deux cents sans jamais y trouver un seul pepin. Leur chair est blanche, aigrelette, assez tendre et cependant un peu sèche. Le pays natal de ce pommier n'est pas connu ; on le cultive assez communément dans les champs en Provence. Plusieurs considérations portent à croire que ce n'est qu'un individu monstrueux de notre pommier domestique. On ne peut le multiplier que par la greffe sur ce dernier.

Pommier commun : *Malus communis*, Decand., Fl. fr., 4, p. 429 ; Lois., Nouv. Duham., 6, p. 142, t. 45 — 55. Cet arbre s'élève à vingt-cinq ou trente pieds de hauteur, et ses branches nombreuses sont le plus souvent étalées et disposées de manière à former une tête plus ou moins arrondie et presque toujours plus large que haute. Dans les jeunes pommiers sauvages, l'extrémité des petits rameaux se termine souvent en pointe aiguë et épineuse : mais ces épines disparoissent ordi-

nairement dans les arbres plus âgés, et il se forme, à leur place, des bourgeons à fleurs. Les feuilles sont ovales, dentées, acuminées, longues, selon les individus, depuis un pouce jusqu'à trois pouces et demi, parfaitement glabres des deux côtés et même luisantes en dessus dans la plupart des arbres sauvages, rarement légèrement pubescentes en dessous, toujours couvertes en cette partie d'un duvet plus ou moins épais dans toutes les variétés cultivées. Les fleurs sont blanches, teintes de rose, surtout en dehors, pédonculées, disposées en corymbes et six à douze ensemble, sur de petits rameaux disposés le long des rameaux principaux. Les fruits, connus sous le nom de pommes, varient beaucoup dans les arbres domestiques, sous le rapport de la grosseur, de la couleur et de la saveur; ils présentent aussi des différences assez remarquables dans les pommiers sauvages, mais qui ne m'ont pas paru assez caractérisées et assez constantes pour distinguer comme espèces le pommier domestique et celui des bois. Les plus gros fruits sauvages sont comme une très-petite pomme d'api; leur chair est sèche, très-acide; l'extrême maturité les adoucit un peu, et ils finissent par mollir à la manière des nèfles et par prendre une saveur douceâtre. Le pommier sauvage fleurit au commencement de Mai, et ses fruits mûrissent en automne; il est indigène des forêts de l'Europe : l'arbre cultivé fleurit un peu plus tôt, et la maturité de ses fruits diffère, selon les variétés, depuis le mois de Juillet jusqu'au milieu de l'hiver.

On connoît maintenant en France plus de cent variétés de pommes bonnes à manger, et un bien plus grand nombre encore de pommes seulement propres à faire du cidre. Je donnerai une courte description des meilleures variétés de pommes appartenant à la première division; mais je passerai sous silence la nomenclature des pommes à cidre, parce que cette nomenclature m'entraîneroit trop loin et qu'elle est d'ailleurs encore très-embrouillée : non-seulement les mêmes variétés sont cultivées sous des noms différens dans chaque province et dans chaque canton, mais encore dans chaque province, dans chaque canton, quelquefois dans chaque village et jusque dans les différens vergers d'une même commune, on peut trouver une ou plusieurs variétés qu'on chercheroit inutile-

ment ailleurs. Cette diversité étonnante dans les fruits du pommier, et qui caractérise chaque variété, vient de la faculté qu'ont les graines de cet arbre de produire, par les semis, des sujets qui, tout en conservant le caractère essentiel à l'espèce, donnent presque toujours des fruits qui, pour la grosseur, la couleur, la saveur et le temps de la maturité, diffèrent plus ou moins du fruit dont ils tirent leur origine. Aussi il y a tout lieu de croire que la culture, donnant tous les ans de nouvelles variétés, il deviendra de plus en plus difficile de les bien classer et de les bien déterminer, parce qu'il est possible qu'on connoisse un jour mille variétés de pommes, et peut-être beaucoup plus, si l'on veut compter celles produites par les différens pays. Ainsi, selon le *Select magazin*, *Novembre* 1823, en Angleterre, où la culture du pommier a été très-suivie pendant ces dernières années, M. Hugh Ronalds, de Brentford, a mis sous les yeux de la société horticulturale, au mois d'Août 1818, seize variétés de pommes précoces; au mois de Septembre suivant, il en présenta cinquante-huit autres, toutes provenant de son jardin; enfin, dans le mois d'Octobre de la même année, il en apporta encore cinquante-trois nouvelles, formant en tout cent vingt-sept variétés, au moyen desquelles on peut avoir de ce fruit dans toutes les saisons de l'année. Beaucoup de ces variétés appartiennent sans doute à plusieurs de celles que nous connoissons déjà; mais un plus ou moins grand nombre d'entre elles est probablement nouveau. Quant aux meilleures variétés de pommes bonnes à manger, cultivées en France, je citerai seulement les suivantes.

Calville d'été, Duham., Arb. fr., 1, page 275, t. 1. La forme de cette pomme est globuleuse, un peu conique, relevée de plusieurs côtes un peu saillantes; elle a deux pouces de diamètre, et à peu près une ligne de moins en hauteur. Sa peau est presque partout d'un rouge pâle, avec des taches alongées d'une couleur plus foncée, surtout du côté où elle a été exposée au soleil. Sa chair est d'un blanc de neige, d'une saveur légèrement aigrelette et assez agréable, mais sujette à devenir cotonneuse, quand elle a passé sa maturité, qui arrive à la fin de Juillet ou au commencement d'Août.

Pigeonnet, Duham., Arb. fr., 1, p. 305; petit Pigeonnet, Nouv. Duham., 6, p. 144, t. 49, fig. 4. Cette espèce a vingt-

quatre à ving-cinq lignes de hauteur, sur vingt-une lignes dans son plus grand diamètre, qui est vers sa base. Sa peau est blanche, lavée de rose du côté du soleil, quelquefois toute entière de cette couleur, avec quelques raies de rouge plus foncé. Sa chair est très-blanche, aigrelette, relevée et d'une saveur agréable. Ce fruit mûrit à la fin de Septembre et peut se conserver jusqu'en Novembre.

Gros Pigeonnet, Nouv. Duham., 6, pag. 145, t. 47, fig. 2. Ce fruit a trois pouces trois lignes de hauteur, sur trois pouces dans son grand diamètre; il est un peu pyramidal et relevé de quelques côtes. Sa peau, d'abord d'un vert clair, devient jaunâtre en mûrissant, et le côté exposé au soleil est marqué de quelques taches et lignes rougeâtres. Sa chair est aigrelette, un peu sucrée et assez agréable. Cette pomme mûrit en Novembre et Décembre.

Pomme de Saint-Jean. Elle a vingt-une lignes de hauteur, sur autant de diamètre; mais, comme elle est rétrécie à son sommet, cela lui donne un peu la forme d'un cœur. Sa peau est d'un blanc jaunâtre sans aucun mélange. Sa chair est tendre, douce, assez agréable. Cette variété, que M. Audibert m'a fait connoître, est cultivée en Provence, et elle est très-hâtive : son nom lui vient de l'époque de sa maturité.

Violette, Calville rouge d'automne, Duham., Arb. fr., 1, p. 284. Cette pomme a deux pouces de diamètre dans sa partie la plus renflée, et sa hauteur est d'environ trois pouces. Sa peau est très-lisse, luisante, d'un rouge foncé du côté du soleil, d'un jaune semé de taches rouges du côté opposé. Sa chair est verdâtre autour des pepins, et d'une légère couleur de rose dans tout le reste; elle a une saveur sucrée et son parfum ressemble un peu à l'odeur de la violette. Cette variété mûrit au commencement de l'hiver et peut se conserver jusqu'en Mai.

Rambour franc ou Rambour d'été, Duham., Arb. fr., 1, p. 307, t. 10. Ce fruit est très-gros; il a trois pouces à trois pouces et demi de diamètre, sur deux pouces et demi à trois pouces de hauteur; il est d'ailleurs souvent relevé de quelques côtes, et toujours plus ou moins aplati à la base et au sommet. Sa peau est d'un blanc jaunâtre, marquée, particulièrement du côté du soleil, de raies rouges assez larges. Sa

chair est parfaitement blanche, d'une saveur aigrelette quand elle n'est pas trop mûre; car alors elle devient cotonneuse. Elle commence à mûrir en Septembre.

Pomme de chataignier, Nouv. Duham., 6, pag. 150, t. 53, fig. 3. Cette pomme est presque globuleuse, un peu plus grosse du côté de la base, où son plus grand diamètre est de trente à trente-deux lignes, et sa hauteur de vingt-six à vingt-sept. Sa peau est blanchâtre et parsemée de nombreuses taches alongées, de couleur rouge, souvent tout-à-fait rouge du côté du soleil. Sa chair est blanche, d'une saveur un peu sucrée et légèrement acide. Ce fruit commence à mûrir en Janvier et se conserve bien jusqu'au milieu du printemps.

Gros-faros, Duham., Arb. fr., 1, pag. 285, tab. 4. Cette pomme a deux pouces et demi de hauteur, sur trois pouces de diamètre, et elle est aplatie à ses deux extrémités. Sa peau est très-lisse, presque entièrement teinte de rouge foncé, avec des taches d'un rouge plus obscur. Sa chair est ferme, blanche, avec une légère teinte de rouge sous la peau, et elle a une saveur relevée. Cette variété mûrit en automne et peut se garder jusqu'à la fin de Février.

Passe-pomme rouge, Duham., Arb. fr., 1, pag. 277. Elle est globuleuse à la base et au sommet, et elle a deux pouces de diamètre, sur dix-neuf à vingt lignes de hauteur. Sa peau est partout d'un belle couleur rouge, plus vive et plus foncée du côté du soleil, parsemée de quelques points plus clairs, presque blanchâtres. Sa chair est d'un blanc rougeâtre, grenue, d'une saveur agréable, peu sensiblement acide. Cette pomme, qui est encore connue sous le nom de calville rouge d'été, mûrit à la fin d'Août. On a encore la passe-pomme blanche qui en diffère par la couleur, et parce qu'elle ne mûrit qu'en Novembre et Décembre.

Couchine, Nouv. Duham., 6, p. 152, t. 46, fig. 1. La pomme couchine a beaucoup plus de largeur que de hauteur; car son diamètre est de vingt-six à vingt-sept lignes, sur dix-huit à dix-neuf de haut. Sa peau est blanchâtre du côté de l'ombre, et d'un jaune foncé tirant sur le rouge du côté du soleil. Sa chair est blanche, croquante, douce, sucrée, un peu relevée et fort agréable. Cette variété est très-répandue en Provence, où on lui donne le nom de paradis d'Août,

parce qu'elle mûrit dans ce mois. C'est M. Audibert, de Tonelle, qui me l'a communiquée. Le même m'a aussi fait connoître la grosse couchine ou le gros paradis d'hiver, qui ne mûrit qu'en Novembre et Décembre; la petite couchine d'hiver, la couchine de Deymier et la couchine rouge, qui, quant à la forme et à la saveur, se rapprochent plus ou moins de la première.

Gros-api d'été, Nouv. Duham., 6, p. 152, t. 46, fig. 2. C'est un fruit aplati à la base et au sommet, ayant de vingt-huit à trente lignes de diamètre, sur vingt-deux à vingt-quatre lignes de hauteur. Sa peau est blanchâtre dans une grande partie de sa surface, tachetée, seulement du côté du soleil, de quelques marques alongées et d'un rouge clair. Sa chair est blanche, cassante, d'une saveur sucrée, parfumée, relevée et excellente. Cette variété m'a été communiqué par M. Audibert; en Provence elle mûrit à la fin d'Août.

Api, Duham., Arb. fr., 1, p. 309, t. 11. La pomme d'api est aplatie, plus large que haute, ayant environ vingt lignes de diamètre, sur quinze de hauteur. Sa peau est fine, luisante, blanche ou d'un jaune très-clair du côté de l'ombre, et d'un rouge vif du côté du soleil. Sa chair est fine, blanche, ferme, croquante, d'une saveur douce et agréable. Ce fruit commence à mûrir en Décembre et se conserve jusqu'en Mai. L'api blanc diffère, parce qu'il reste tout blanc et ne prend jamais de rouge. Le gros api d'hiver, autre sous-variété, est d'un tiers plus gros. L'api noir se distingue des trois autres par sa couleur d'un brun foncé tirant sur le noir.

Fenouillet rouge, Bardin, Courpendu, Duham., Arb. fr., 1, pag. 289; Nouv. Duham., 6, pag. 156, t. 50, fig. 2. Cette pomme a au plus trente lignes de diamètre, sur deux pouces de hauteur. Sa peau est jaune et lisse, avec des taches rouges par places, d'un fauve grisâtre, un peu rude au toucher dans d'autres. Sa chair a une saveur sucrée, très-parfumée et fort agréable. Cette variété mûrit en Janvier et Février.

Postophe d'été, Duham., Arb. fr., 1, p. 282. C'est un fruit de vingt-sept lignes de diamètre, sur vingt-quatre de hauteur. Sa peau est d'un rouge clair du côté du soleil, et blanchâtre du côté de l'ombre. Sa chair est grenue, souvent un peu teinte de rouge sous la peau, d'une saveur relevée et

agréable. Cette variété mûrit à la fin d'Août. Le postophe d'hiver diffère du précédent, parce qu'il est plus gros et qu'il ne mûrit qu'en Décembre.

CALVILLE MALINGRE, Nouv. Duham., 6, page 158, t. 47, fig. 3. Cette pomme est relevée de côtes saillantes, et elle est presque partout d'un rouge assez vif, quelquefois d'une couleur plus claire et parsemée de longues taches d'un rouge plus foncé : elle a trois pouces trois lignes de hauteur, et six lignes de moins dans sa partie la plus large, qui est du côté de la queue. Sa chair est très-blanche, quelquefois légèrement teinte de rose par places, d'une saveur relevée, aigrelette et fort agréable. Cette variété commence à mûrir en Octobre et peut se conserver jusqu'en Décembre.

CALVILLE ROUGE, Duham., Arb. fr., 1, page 280, t. 3. Le diamètre de ce fruit, qui est de trois pouces, égale souvent sa hauteur. Sa peau est d'un rouge foncé du côté du soleil, et d'une couleur plus claire du côté de l'ombre. Sa chair est blanche, avec une légère teinte de vert, et sous la peau seulement un peu rouge, d'une saveur douce, agréable et assez relevée. La pomme de calville rouge mûrit en Novembre et Décembre et peut se conserver jusqu'en Mars.

CALVILLE BLANCHE D'HIVER, Duham., Arb. fr., 1, pag. 279, t. 2. C'est un beau fruit, qui a quelquefois trois pouces et demi de diamètre, sur trente-quatre lignes de hauteur, et qui est relevé de côtes saillantes, s'étendant du sommet à la base. Sa peau est très-unie, ordinairement d'un jaune pâle partout, assez rarement marquée d'un peu de rouge du côté du soleil. Sa chair est blanche, tendre, sucrée, un peu parfumée, très-agréable et l'une des meilleures de ce genre.

POMME D'OR, REINETTE D'ANGLETERRE, Duham., Arb. fr., 1, p. 292, t. 7. Cette pomme, qui mûrit un peu avant la reinette franche, a environ vingt-cinq lignes de hauteur, et deux à trois lignes de plus en diamètre. Sa peau est lisse, d'un jaune mêlé de vert du côté de l'ombre, d'un jaune vif du côté du soleil, avec une légère teinte de rouge, parsemée de points et de taches d'un rouge beaucoup plus foncé. Sa chair est d'un blanc tirant sur le jaune, et elle a une saveur légèrement acide, sucrée et très-agréable.

REINETTE DORÉE, REINETTE JAUNE TARDIVE, Duham., Arb. fr.,

1, p. 293. Le fruit de cette variété est aplati par ses extrémités, plus large que haut, ayant environ vingt-huit lignes de diamètre, sur vingt-deux à vingt-cinq de hauteur. Sa peau est unie, d'un beau jaune d'or, légèrement lavée de rouge du côté du soleil, et tiquetée partout de points d'un gris clair. Sa chair est ferme, blanche, d'une saveur à peine acide et très-sucrée. Cette variété est aussi bonne que la reinette franche et elle mûrit plus tôt.

Reinette blanche, Nouv. Duham., 6, p. 161, t. 49, fig. 2. Ce fruit, connu en Normandie sous le nom de pomme de Saint-Julien, n'a que deux pouces de hauteur, sur vingt-six à vingt-sept lignes de diamètre; il est partout blanchâtre, parsemé de très-petits points d'une couleur peu foncée et comme grisâtre. Sa chair est blanche, aigrelette, peu sucrée et peu relevée. Cette pomme mûrit en Septembre et Octobre.

Reinette de Hollande, Nouv. Duham., 6, p. 163, t. 54, fig. 3. Cette reinette a trois pouces trois lignes de hauteur et une ligne ou deux de moins en largeur. Sa peau est d'un jaune très-clair dans la plus grande partie de sa surface, un peu plus foncée du côté exposé au soleil, et parsemée de très-petits points, qui l'empêchent d'être lisse. Sa chair est très-blanche, d'une saveur douceâtre, peu relevée, assez agréable cependant. Ce fruit mûrit en Novembre et Décembre; il ne tarde pas ensuite à devenir cotonneux.

Non-pareille, Duham., Arb. fr., 1, p. 313, t. 12, fig. 2. Ce fruit est très-aplati du côté de sa base, qui a trente-trois à trente-quatre lignes de diamètre, et qui est beaucoup plus large que le côté opposé; il n'a d'ailleurs que vingt-huit lignes de hauteur. Sa peau est très-unie, d'un vert jaunâtre, parsemée de petits points bruns, et marquée quelquefois de plusieurs grandes taches grises; la partie exposée au soleil reste le plus souvent de la même couleur que la partie qui est à l'ombre, quelquefois cependant elle prend une légère teinte de rouge; à la parfaite maturité, toute la peau devient d'un jaune clair et se ride comme celle de la reinette franche. Sa chair est d'un blanc jaunâtre, tendre, d'une saveur acide, relevée et fort agréable. Cette pomme mûrit de Janvier en Mars.

Haute-bonté, Duham., Arb. fr., 1, p. 315, t. 12, fig. 1. Ce fruit est anguleux, relevé de côtes, aplati à la base et au sommet, plus large que haut, ayant trente-quatre lignes de diamètre, sur vingt-huit de hauteur. Sa peau est fine, très-unie, d'un vert clair qui, dans la parfaite maturité, devient un peu jaune, et à peine si le côté du soleil prend une légère teinte de rouge. Sa chair est tendre, d'un blanc verdâtre, très-odorante, d'une saveur aigrelette et assez agréable. La haute-bonté mûrit en Janvier et peut se conserver jusqu'en Avril.

Reinette franche, Duham., Arb. fr., 1, pag. 300; Nouv. Duham., 6, p. 164, t. 54, fig. 2. Cette pomme est très-sujette à varier pour la grosseur et même pour la forme; elle a depuis vingt-sept lignes de diamètre jusqu'à trois pouces, et depuis deux pouces jusqu'à deux pouces et demi de hauteur; tantôt elle est assez régulièrement arrondie, d'autres fois elle est un peu en cœur, étant plus renflée à sa base qu'à son sommet. Sa peau est d'un vert clair avant la maturité, et d'un jaune pâle, lorsque le fruit est très-mûr, parsemée çà et là de petites taches grisâtres, irrégulières, qui l'empêchent d'être unie. Sa chair est ferme, blanche d'abord et légèrement acide; mais, lors de la parfaite maturité elle prend une teinte de jaune très-clair, et elle acquiert une saveur sucrée et un parfum très-agréable, qui rendent cette pomme la meilleure de toutes celles de son genre. Elle commence à mûrir en Janvier et Février, et peut se garder bonne jusqu'a la récolte suivante; j'en ai même conservé jusqu'en Février de la seconde année; alors elle se ride beaucoup et diminue sensiblement de volume.

Grosse-reinette d'Angleterre, Duham., Arb. fr., 1, p. 299, t. 12, fig. 5. Cette variété est aussi connue sous le nom de reinette du Canada; elle est le plus souvent un peu aplatie par ses extrémités, de manière que son grand diamètre surpasse sa hauteur d'un quart; ainsi, dans les beaux fruits le grand diamètre est de quatre pouces, et la hauteur est de trois pouces. La peau, d'abord d'un vert clair, prend, lors de la parfaite maturité, une légère teinte de jaune, et elle est, comme celle de la reinette franche, parsemée de points et de taches grisâtres de diverses formes. Sa chair est moins

ferme que celle de la précédente, plus fondante, d'abord légèrement acide, ensuite douce et sucrée, mais un peu moins parfumée. La grosse-reinette d'Angleterre commence à mûrir en Décembre et se conserve bien jusqu'à la fin de Février; après cela elle est sujette à devenir sableuse ou cotonneuse; j'en ai cependant conservé de très-bonnes jusqu'en Août : cela dépend des années.

Reinette grise, Duham., Arb. fr., 1, pag. 302, t. 9. C'est un fruit plus large que haut, très-comprimé à sa base et à son sommet; il a souvent deux pouces dix lignes de diamètre, sur deux pouces seulement de hauteur. Sa peau est d'un fauve grisâtre, un peu rude au toucher et sujette à se rider beaucoup lors de l'extrême maturité. Sa chair est ferme, fine, d'un blanc jaunâtre, d'une saveur très-peu acide, assez sucrée et fort agréable. Cette pomme mûrit en hiver et se conserve presque aussi long-temps que la reinette franche.

Pommier doucin, Nouv. Duham., 6, p. 167. C'est un arbre qui s'élève moins que le pommier franc, et qui donne un fruit arrondi, d'une grosseur médiocre, blanchâtre, rouge du côté du soleil, ayant la chair douce et mûrissant au mois d'Octobre. Il y a cent et quelques années que cette variété a été trouvée dans des semis, et on ne la multiplie depuis que par drageons, dont on forme des sujets qui servent à greffer toutes sortes de variétés de pommes; parce que les arbres ainsi formés s'élèvent moins que ceux greffés sur franc ou sur sauvageon et qu'ils rapportent plus tôt des fruits.

Pommier paradis, Nouv. Duham., 6, p. 168. Ce n'est point pour son fruit, qui est assez petit, arrondi, un peu alongé, blanchâtre, avec quelques taches grisâtres, et à chair douceâtre, fade et cotonneuse, qu'on cultive cette variété; mais parce qu'elle s'élève encore moins que le précédent et qu'elle se multiplie facilement de drageons, qu'on emploie comme sujets pour greffer toutes sortes de variétés dont on veut faire des arbres nains.

Le pommier ne vient ni sous le ciel brûlant de la zone torride, ni dans les contrées voisines du cercle polaire; un climat tempéré est le seul où il puisse croître et prospérer. C'est dans une terre profonde, légèrement humide, qu'il

réussit le mieux. Il ne peut vivre dans un sol composé d'argile ou de craie.

Le pommier est susceptible de se multiplier par tous les procédés connus; mais le semis de graines, la greffe, les drageons et les marcottes sont les seuls que l'on emploie; encore n'est-ce guère que pour le doucin et le paradis que l'on est dans l'usage de se servir des deux derniers modes de multiplication indiqués, les drageons et les marcottes: on préfère généralement le semis de graines; mais, comme la graine ne multiplie que l'espèce et ne propage point les variétés obtenues par la culture, pour les conserver il faut avoir recours à la greffe.

Lorsque l'on n'a d'autre but, en faisant des semis, que de se procurer des sujets propres à être greffés dans la suite, le moyen le plus simple dans ce cas, pour former des pépinières, consiste à se procurer, dans les pressoirs où l'on fait le cidre, le marc des pommes pilées., et c'est ainsi que font ordinairement les cultivateurs. Après avoir labouré le terrain destiné à recevoir les semences, ils répandent à la surface ce marc dans lequel se trouvent les pepins, et ils le recouvrent d'une petite couche de terre légère. Au printemps la germination s'opère, les petits plants sortent de terre, mais souvent en si grande quantité et tellement pressés les uns contre les autres, qu'il est nécessaire d'en arracher une bonne partie pour qu'ils ne se nuisent pas mutuellement.

Ce n'est pas là le procédé qu'il faut suivre lorsque l'on cherche à obtenir de nouvelles variétés; alors, loin de prendre les graines au hazard, il faut choisir celles des espèces les plus renommées et en outre prendre, pour se les procurer, les plus beaux fruits qu'il est possible. Les pommes destinées à fournir les pepins ne doivent être cueillies qu'à l'époque de leur parfaite maturité, et les pepins doivent être mis en terre aussitôt après en avoir été retirés. Si, par une circonstance quelconque, on ne peut le faire tout de suite, il faut avoir soin de les conserver dans du sable frais jusqu'au moment du semis. On peut semer des pepins depuis le moment où les pommes hâtives commencent à mûrir jusqu'à la fin de l'hiver et dans les premiers jours du printemps, lors de la maturité des plus tardives. Au reste, quelle que soit l'époque à la-

quelle le semis ait été fait, c'est au commencement du printemps que la germination a lieu.

Au bout d'un an les jeunes pommiers peuvent être mis en pépinière. On doit choisir à cet effet un terrain qui ait été labouré profondément et à plusieurs reprises et qui soit en repos au moins depuis un an. Au défaut de cette dernière condition, il convient d'améliorer le sol par des engrais. Un terreau végétal sans mélange de fumier est celui qu'il faut employer de préférence, et dans le cas où l'on croiroit devoir rendre l'engrais plus substantiel, en y mêlant les excrémens des animaux, on doit préférer le fumier de vache à celui de cheval, et avoir soin de ne s'en servir que lorsqu'il est bien consommé.

Selon la nature du sol, l'époque de la transplantation doit être différente. Si le terrain est gras et humide, la plantation peut très-bien se faire à la fin de l'hiver, ou au commencement du printemps; s'il est sec, au contraire, elle réussira mieux étant faite dans le courant de Novembre ou de Décembre, parce qu'alors les pluies de l'hiver faciliteront beaucoup la reprise du jeune plant. Les jeunes pommiers se plantent en rigole, à deux pieds de distance les uns des autres en tout sens. Comme ils ne sont pas encore fixés à demeure, les cultivateurs sont dans l'usage, pour assurer leur reprise lors des nouvelles transplantations qu'ils doivent subir, de retrancher le *pivot* ou principale racine, afin de forcer les arbres à augmenter le nombre et la force de leurs racines latérales.

Lorsque les pommiers sont plantés en pépinière, ils exigent un binage à chaque saison pour la destruction des mauvaises herbes, et un bon labour tous les ans vers la fin de l'automne ou le commencement de l'hiver. Si on les destine à croître en plein vent, on peut les y disposer de deux manières. La première, qui semble d'abord la plus naturelle, est de forcer l'arbre à prendre de l'accroissement en hauteur, en coupant au niveau de l'écorce une partie des branches latérales; bien entendu que cette opération exige de la précaution et du ménagement; parce que, si l'on s'avisoit de supprimer toutes les branches latérales, la tige principale, s'élevant avec trop de rapidité, n'acquerroit pas assez de vigueur et de consis-

lance, et seroit exposée à être brisée par le vent. La seconde manière consiste à couper les jeunes pommiers par le pied et rez terre, au commencement du printemps de la quatrième année. Il s'élève bientôt de nouveaux jets, dont on ne conserve qu'un seul qui forme toujours, selon les cultivateurs, une tige plus droite, plus saine, plus vigoureuse, que celle qui est le résultat de la continuation des pousses successives de plusieurs années. Lorsque la tige est parvenue à la hauteur de sept à huit pieds, on en retranche le sommet. Cette opération s'exécute sur tous les arbres à plein vent, quel que soit le procédé qu'on ait suivi pour les former. Alors ils cessent de s'élever et ne poussent plus que des branches latérales, qui, en attirant toute la séve dans la partie supérieure de la tige, la fortifient et la font grossir.

Lorsque les jeunes pommiers ont six à sept ans, ils sont susceptibles d'être greffés en fente. Le moment favorable pour cette opération est la fin de Février ou le commencement de Mars, selon que l'hiver a eu moins ou plus de durée. Autant que possible il faut choisir, pour l'exécuter, un jour où le soleil soit caché par des nuages.

Toutes les sortes de greffe sont susceptibles d'être pratiquées avec succès sur le pommier; cependant la greffe en fente et celle en écusson sont les seules qu'on emploie ordinairement.

Sur le doucin et le paradis on ne pratique que la greffe en écusson; la saison favorable pour cette opération est l'été. Elle se fait toujours à quelques pouces de la terre, et l'on choisit généralement à cet effet les meilleures variétés de pommes, comme les reinettes, les calvilles, les apis. Les pommiers greffés sur paradis restent nains, et on les taille en buisson ou en vase. Ceux qui sont greffés sur doucin fournissent des demi-tiges, des espaliers, des contre-espaliers, des buissons, des quenouilles, des pyramides. Le paradis et le doucin sont très-recherchés, à cause de la promptitude avec laquelle ils rapportent. On voit quelquefois un paradis donner du fruit dès la seconde année, et l'on est sûr d'en récolter à la troisième ou à la quatrième. Les doucins les plus tardifs passent rarement la sixième année sans rapporter. Les fruits que l'on obtient sont toujours supérieurs, en beauté et en

qualité, à ceux des mêmes variétés greffées sur d'autres sujets. Voilà certainement de grands avantages; mais il existe aussi quelques inconvéniens : ces fruits, si beaux, si bons, sont toujours en petit nombre ; les arbres qui les produisent n'en donnent que pendant un petit nombre d'années, car un paradis ne dure guère plus de vingt ans, et un doucin environ le double de ce temps. Si les pommiers greffés sur franc ne fructifient que vers la douzième année, ils dédommagent ensuite du temps qu'il a fallu attendre, par des récoltes abondantes et qui vont toujours en augmentant pendant une longue suite d'années.

Les cultivateurs assurent que les pommiers greffés sur sauvageon vivent beaucoup plus long-temps que ceux qui ont été greffés sur franc. Il n'est pas rare, dit-on, d'en voir dans les pays de montagnes qui passent pour être âgés de deux ou trois cents ans. Je ne vois pas trop quelle différence il peut y avoir entre le franc et le pommier sauvage, quant à la durée et à la vigueur ; tous deux naissent de graines, l'un dans un terrain cultivé, l'autre naturellement au milieu des bois.

Avant le règne de Louis XIV, l'art des jardiniers ne s'étoit pas encore exercé sur le pommier ; on ne le cultivoit qu'en plein vent. On commença à cette époque à en former des espaliers, des contre-espaliers, des buissons. Les pommiers nains et les quenouilles ont pris faveur sous Louis XV.

On ne pratique ordinairement la greffe en écusson que sur doucin et sur paradis; cependant on pourroit le faire aussi sur franc et sur sauvageon; et même avec avantage : on accéléreroit sans doute par ce moyen le moment de la fructification. On pourroit, en effet, dès la troisième année, pendant l'été, greffer les pommiers francs, à trois ou quatre pouces de terre, en écusson et à œil dormant, et en les rabattant au printemps suivant, lorsque la reprise de la greffe seroit assurée : on auroit, dès la quatrième année, une assez belle tige, tandis que par la méthode ordinaire il faut attendre que les pommiers aient atteint l'âge de six à sept ans pour les greffer, ce qui retarde bien certainement l'époque de la récolte. Je crois donc qu'il seroit avantageux de substituer dans toutes les pépinières la greffe en écusson sur franc à la greffe en fente, qui ne peut se pratiquer que trois ou quatre ans plus tard.

Ce seroit un avantage pour les pépiniéristes, en ce qu'ils auroient à six ans des arbres faits, qu'ils pourroient vendre pour être plantés à demeure; tandis que ceux qui ne greffent leurs arbres qu'en fente, ne peuvent pas les livrer avant l'âge de huit à neuf ans. Ce seroit aussi un avantage pour les acheteurs, en ce que plus un arbre est jeune, plus facilement il reprend.

Outre cela, en ménageant convenablement la tige de ces pommiers greffés en écusson, il seroit facile de leur faire prendre la forme pyramidale, disposition beaucoup plus favorable au développement des branches, que celle qui est généralement adoptée aujourd'hui, et qui consiste à former de l'ensemble des branches une tête plus ou moins arrondie. Ces arbres disposés en tête, ne pouvant élever leur tige vers le ciel, ne prennent d'accroissement que par leurs branches latérales, qu'ils étendent horizontalement, et ils occupent ainsi une grande étendue de terrain; de plus, les rameaux inférieurs sont ombragés par les rameaux supérieurs, et ne reçoivent pas l'influence de l'air et de la lumière. Les pommiers en pyramide sont exempts de tous ces inconvéniens, les branches supérieures, étant toujours les plus courtes, n'interrompent pas la circulation de l'air et ne dérobent pas la lumière aux autres rameaux. Leur accroissement le plus considérable se faisant en hauteur, ils s'étendent peu latéralement et ne couvrent qu'un petit espace de terrain. Malgré leur élévation, qui sembleroit, au premier coup d'œil, être un obstacle, leur récolte s'exécutera tout aussi facilement que celle des pleins-vent; il suffira de tailler l'arbre de manière à ce que ses branches puissent servir d'échelons, et tous les fruits, même ceux du sommet, pourront ainsi être cueillis à la main.

Maintenant que nous avons parlé des sujets que l'on ne se procure que pour les greffer, il nous reste à dire quelques mots sur les soins qu'exigent ceux que produisent des semis destinés à obtenir de nouvelles variétés. La disposition la plus avantageuse pour ces arbres est celle en plein vent, ou celle en pyramide, dont il vient d'être parlé; mais il faut d'ailleurs les soumettre a une taille rigoureuse dès la fin de la seconde année. Comme ces pommiers venus de semences sont souvent

douze ans et même quinze ans sans rapporter, et par conséquent sans qu'on soit à même de connoître la qualité de leur fruit, on conçoit qu'il seroit fort désagréable d'être obligé d'attendre si long-temps sans savoir à quoi s'en tenir. Heureusement un procédé bien simple nous met à portée de juger, dès la sixième année, si les variétés obtenues méritent d'être conservées : en effet, lorsque ces jeunes sujets ont atteint trois ou quatre ans, et que, par leur port, la forme de leurs feuilles, la nature de leur bois, la disposition de leurs rameaux, ils offrent de la ressemblance avec les bonnes espèces connues, il ne faut qu'en prendre des greffes et les placer sur paradis, où elles rapporteront deux ou trois ans après. Il est inutile de mettre ce moyen à exécution pour les jeunes pommiers qui, par leur port, se rapprochent des pommiers sauvages; ils doivent être relégués dans les pépinières. On fera de même pour les autres, s'ils ne sont pas jugés dignes d'être conservés. S'ils donnent, au contraire, des fruits d'une bonne qualité, on continuera à les soigner et on les multipliera par la greffe.

Nous avons déjà dit que ce n'étoit point de graines, mais de drageons, qu'on élevoit dans les pépinières les pommiers de doucin et de paradis. On choisit, pour se procurer ces drageons, de vieux pieds de ces variétés, que l'on coupe sur la souche; ces pieds se nomment *mères :* au printemps il en sort une multitude de rejets; lorsqu'ils sont assez élevés, on les butte avec de la terre, ils prennent racine dans le courant de l'été, et dans le mois de Novembre, ou à la fin de l'hiver, on les sépare de la souche pour les planter en pépinière. Chaque année ces mères fournissent de nouveaux drageons, en les traitant toujours de la même manière; vers la troisième ou quatrième année, lorsque les drageons de doucin et de paradis ont acquis la grosseur convenable, on les greffe en écusson à œil dormant.

L'intervalle qu'il faut mettre entre les pommiers plantés à demeure varie selon l'espèce et selon la forme qu'on leur a donnée. Les arbres à plein vent, disposés en tête arrondie, exigent un espace de trente à quarante pieds entre chacun d'eux; les arbres en buisson, en vase, en contre-espalier, doivent être plantés à douze ou quinze pieds l'un de l'autre,

s'ils sont sur doucin, et à vingt ou vingt-quatre, s'ils sont sur franc; l'intervalle pour les quenouilles sur doucin est de six à huit pieds, et pour les pyramides de dix à douze; enfin, les pommiers nains ou sur paradis n'ont pas besoin d'être plantés à plus de quatre pieds de distance. Nous n'entreprendrons point la description des procédés qu'il faut suivre pour disposer les pommiers en quenouille, en vase, en buisson; cette description nous entraîneroit dans des détails trop longs pour faire partie de cet article.

Le pommier mérite d'être placé au premier rang parmi les arbres; ses fruits sont beaux et très-agréables; il en est sans doute de plus savoureux; mais on en jouit peu de temps, tandis que la pomme se sert sur nos tables pendant toute l'année.

Le pommier est ordinairement banni des jardins d'agrément; on lui préfère, pour l'ornement des bosquets, le lilas, le cytise, l'arbre de Judée, etc. Cependant les fleurs de cet arbre font un charmant effet, et j'en appelle au témoignage des personnes qui, dans les pays où les pommiers sont communs, ont vu à la fin d'Avril ou au commencement de Mai des avenues de pommiers d'une ou plusieurs lieues de longueur; certes, il est difficile de se figurer un plus joli coup d'œil. Le pommier sauvage est très-propre à faire des haies vives, qui peuvent servir de bonnes clôtures.

Chez les anciens le mot *pomum* avoit beaucoup plus d'extension que le mot *pomme* chez nous, où il ne désigne que les fruits d'un seul genre : *pomum* s'employoit pour exprimer tous les fruits, principalement ceux dans lesquels la partie pulpeuse ou charnue est très-abondante. La signification du mot *malum* étoit plus restreinte; elle s'appliquoit à la pomme proprement dite et à quelques autres fruits, tels que la pomme des Hespérides, *malum aureum*, *malum hesperidum*, si célèbre dans l'antiquité, et dans laquelle on s'accorde en général à reconnoître l'orange; le citron, *malum medicum;* le coing, *malum canum*, *χυδωνιον μῆλον*, la pomme de Cydon.

Dans les îles de l'Archipel, où les pommes sont rares, on les recherche; on en fait plus de cas qu'à Paris des oranges, et les jeunes filles grecques en font, le jour de la Saint-Jean, une espèce de ceinture, qu'elles nomment *kledonia* et qu'elles

portent ce jour-là. Elles gravent leur nom sur ces pommes, les ornent de rubans et de fleurs, et les conservent soigneusement. Si les pommes se flétrissent promptement, c'est un présage funeste. La jeune fille, assez heureuse pour que les fruits se conservent long-temps intacts, regarde cette circonstance comme l'annonce d'un mariage et d'une longue suite de jours prospères.

La pomme est un fruit très-sain, on la donne aux malades et aux convalescens comme rafraîchissante et laxative; on la prescrit en tisane. L'art des confiseurs a su la mettre à profit, et en faire la base de plusieurs préparations très-estimées, telles que gelées, pâtes sèches. Les chimistes y ont découvert un acide, qu'ils ont appelé *acide malique*.

Il y a quinze et seize ans, lorsque le sucre étoit fort cher, on a essayé, dans les pays qui produisent beaucoup de pommes, d'extraire de ces fruits, en exprimant le suc des variétés les plus douces et les plus sucrées, un sirop dont on pût se servir pour sucrer le café, le thé, les crêmes, les liqueurs, etc.; mais l'usage de ce sirop a été abandonné à la restauration, aussitôt que la paix générale a fait diminuer le prix du sucre ordinaire.

Le produit le plus important que l'on retire des pommes, est le cidre, que l'on récolte principalement en Normandie, où la culture du pommier à cidre est très-répandue depuis nombre d'années. On fabrique aussi du cidre dans quelques autres endroits de la France, en Angleterre, en Allemagne et dans les États-Unis.

On a prétendu que l'usage du cidre avoit été introduit par les Arabes de l'Afrique, lors de leur invasion en Espagne, et que c'est alors que le pommier se répandit dans les autres contrées de l'Europe: cela est difficile à croire, et les anciens auteurs qui ont parlé du pommier contredisent singulièrement cette opinion. Théophraste et Pline nous le représentent comme un arbre sauvage dans les forêts de l'Europe. Le dernier de ces auteurs fait mention expresse d'un vin qu'on extrayoit des pommes. Comment croire d'après cela que, lorsque du temps de Pline on connoissoit déjà qu'il étoit possible de retirer des pommes une liqueur fermentée, ce ne fût que long-temps après que le pommier à cidre et l'usage qu'on

pouvoit faire de ses fruits fut rapporté d'Espagne par les Normands : il est plus naturel de penser que les Romains l'introduisirent avec eux dans les Gaules; d'autant plus que les provinces d'Espagne où le pommier est le plus répandu, sont les provinces du nord, où les Arabes n'ont jamais pénétré, ou dont ils n'ont jamais été long-temps les maîtres, et dans lesquelles par conséquent ce ne peut être par eux que le pommier a été introduit. Le mot *cidre*, a-t-on dit, ne peut dériver que du mot *cidra*, qui, dans la Navarre espagnole, désigne le pommier et la liqueur qu'on en retire. Mais on n'a pas fait attention qu'autrefois en Normandie on écrivoit *sidre*, mot qui se dérive très-bien du latin *sicera*, qui signifioit toute espèce de boisson fermentée qui n'étoit pas du vin, et le mot *cidra* n'a pas lui-même d'autre étymologie.

Il en est pour le cidre comme pour le vin; la nature du sol, l'exposition, exercent la plus grande influence sur la qualité de cette liqueur. En général, dans le Nord de la France, on reconnoît trois sortes de crûs.

Le plus foible, le moins estimé, est celui des terrains maigres et pierreux, tels qu ceux du pays de Bocage, quelques cantons du département de l'Eure, une grande partie de la Bretagne et tous les pays voisins des bords de la mer. Il donne un cidre assez agréable, mais clair, peu coloré, et qui se boit pur. Il se garde rarement au-delà d'une année, passe facilement à l'aigre et contient peu d'alcool.

Le second, qui est préférable au premier, comprend les pays dont les terres ont plus de fonds, comme une partie des départemens de l'Ille-et-Vilaine, de l'Eure et de la Somme, les pays de Bray et de Caux, le Roumois, en exceptant de ces cantons les parties trop près des bords de la mer. Le cidre que ce crû fournit, est plus coloré, donne plus d'alcool à la distillation que le précédent, et se conserve bien deux à trois ans. On le boit en le mêlant avec un peu d'eau.

Enfin, le dernier, le meilleur, est celui dont le sol est gras, profond, élevé, éloigné des vents de la mer. Tels sont le pays d'Auge, le Cotentin, le Bessin, quelques cantons des environs d'Alençon, de Bayeux, de Rouen, de Gournay, Le cidre que tous ces pays produisent en abondance, est très-fort, d'une couleur foncée et très-riche en alcool. On peut

le conserver quatre ou cinq ans. Pour l'usage habituel il est nécessaire de le tempérer par une certaine quantité d'eau.

En Espagne on élève les pommiers à cidre de graines ; en Amérique et dans tout le Nord de l'Europe, on les greffe. Cet usage n'est-il qu'une habitude, ou le climat de l'Espagne seroit-il plus favorable au pommier à cidre ? Il faudroit pouvoir comparer les produits de ces différentes contrées, pour décider lequel de ces deux usages mérite la préférence.

Les pommes, suivant qu'elles sont acides, douces ou amères, fournissent des liqueurs différentes. Les pommes acides donnent un suc léger, d'une saveur peu agréable et noircissant à l'air; aussi en emploie-t-on le moins possible dans la fabrication des bons cidres. Celles qui sont douces rendent en abondance un jus doux, clair, mais foible, peu savoureux, et qui ne peut se conserver. Enfin, les pommes amères donnent une liqueur abondante, d'une couleur jaune foncée, grasse, très-épaisse et susceptible de se garder long-temps. Le meilleur cidre est celui qu'on obtient du mélange convenable de ces deux dernières sortes de pommes.

La récolte des pommes à cidre se fait à trois époques différentes, selon la maturité des fruits. La première est rarement productive, parce que les arbres, fleurissant de bonne heure, sont très-exposés à souffrir des gelées du printemps. Elle se fait au mois de Septembre. Les pommes de cette époque sont appelées précoces ou tendres, à cause de la consistance de leur chair; le cidre qu'elles fournissent n'est agréable à boire que pendant sa nouveauté, parce qu'il est léger et ne peut se garder. La seconde récolte, qui est celle des pommes dites sages, demi-tendres ou moyennes, se fait pendant le mois d'Octobre; elle fournit un cidre de très-bonne qualité et qui se conserve bien. Les pommes de la troisième époque, qu'on appelle dures ou tardives, ne se cueillent qu'en Novembre ou même au commencement de Décembre : elles sont presque toujours très-abondantes, parce qu'elles ne sont point exposées à la gelée lors de leur floraison, qui n'a lieu qu'à la fin de Mai; mais cet avantage est bien compensé par les obstacles que les rigueurs de la saison opposent à leur récolte.

On attend, pour cueillir les pommes, qu'elles soient parvenues à leur maturité, ce qui se reconnoît par la chute spon-

tanée d'un certain nombre de fruits. Alors on fait la cueillette, en secouant les arbres ou en frappant les branches avec des gaules; autant que possible on choisit un temps sec, et on évite de laisser les pommes exposées à la pluie. On les réunit ordinairement en monceaux considérables, surtout dans les grandes exploitations; mais il seroit plus avantageux de les disposer par petits tas, elles recevroient plus également l'influence de l'air, et leur degré de maturité seroit plus uniforme. On devroit aussi les garantir des injures du temps.

Lorsque les pommes sont parfaitement mûres, on mélange les variétés dans les proportions convenables, selon l'espèce de cidre qu'on désire faire, et ce qu'il y a d'étonnant, c'est que dans la plupart des fermes on laisse les fruits pourris. Il est même quelques cultivateurs qui regardent comme nécessaire qu'il y en ait une certaine quantité dans des proportions relatives à la différence des crûs et à l'espèce des pommes. Un préjugé aussi ridicule ne peut être adopté que par les gens qui pensent plus à la quantité qu'à la qualité; car des fruits pourris ne peuvent qu'affoiblir la liqueur et même lui communiquer un goût désagréable.

Quoi qu'il en soit, lorsque le mélange des pommes est fait, on les porte dans des auges pour les écraser. On se sert à cet effets de maillets et de pilons, lorsque les auges sont droites; mais le plus communément on emploie une meule de bois ou de pierre, qui tourne dans une auge circulaire, mise en mouvement par un cheval. Le nombre de tours qu'elle doit faire, varie selon son poids et l'espèce des fruits. On ajoute ordinairement aux pommes un vingtième d'eau environ pour fabriquer le cidre du commerce, qu'on appelle mal à propos le cidre pur. Ce n'est que dans le cas où la liqueur est destinée à faire de l'eau-de-vie, ou à être conservée long-temps, qu'on n'y ajoute aucun mélange. Lorsque les fruits sont réduits en bouillie, on retire ce marc pour le mettre dans un cuvier, où on le laisse macérer un ou deux jours. Cette pratique a l'inconvénient d'affoiblir le cidre, qui, pendant le cuvage, laisse dégager une vapeur piquante, qui paroît être un mélange d'acide carbonique et d'alcool; aussi est-il plus avantageux de faire passer tout de suite le marc au pressoir, ce qui s'exécute de la manière suivante : On porte les pommes

pilées sur une espèce de parquet en bois nommé la *maye*, qui est de forme carrée et entourée d'un rebord; on les y dispose par couches de quatre pouces d'épaisseur environ, que l'on sépare les unes des autres par un lit très-mince de paille, nommé *glui*, ou, comme on le fait en Angleterre, par des tissus de crin semblables à ceux dont on couvre l'orge convertie en drèche. Lorsque ces lits de pommes forment à peu près un cube de quatre à cinq pieds, on recouvre la partie supérieure d'une grande table de bois, dont les pièces sont assujetties par des petits madriers, et sur laquelle on fait agir le pressoir avec beaucoup de force. Le jus s'écoule, il est reçu dans un cuvier au-dessus duquel est suspendu, en guise de filtre, un tamis de crin ou un panier d'osier. En sortant du pressoir, on met le cidre dans des tonneaux ouverts, où il fermente d'une manière très-tumultueuse, en laissant échapper une grande quantité d'acide carbonique. Lorsque la fermentation s'est ralentie, on soutire le cidre dans des tonneaux, que l'on ne ferme encore que plusieurs jours après, lorsque l'écume cesse d'être rejetée au-dehors et que l'on a rempli le vase. Dans cet état le cidre fermente encore pendant six mois et même davantage, ce qui n'empêche pas le cidre d'être éclairci au bout de peu de temps. Pour que le cidre soit bon, il ne faut point le laisser sur la lie, mais le soutirer un mois après qu'il a été entonné. Les agriculteurs anglois répètent jusqu'à quatre fois l'opération du soutirage. Cette pratique est indispensable pour les gros cidres faits de pommes amères.

Comme tout le jus des pommes n'est pas extrait à la première pression, en soumettant une seconde et même une troisième fois le marc à l'action de la meule et du pressoir, et en ajoutant chaque fois une certaine quantité d'eau, on obtient un cidre dont la qualité va toujours en décroissant. Cette opération s'appelle *remiage*.

Lorsque le cidre est bien clarifié, on le met en bouteille, ordinairement au mois de Mars. Il devient plus spiritueux, plus agréable et est susceptible de se garder long-temps. Il ne faut pas coucher les bouteilles qui contiennent le cidre, mais les laisser droites; autrement elles casseroient ou les bouchons sauteroient, et toute la liqueur seroit perdue. Le bon

cidre, mis en bouteille, mousse autant et plus que le meilleur vin de Champagne.

L'usage du cidre comme boisson est très-favorable à la santé. Dans tous les pays où on en consomme habituellement, la pierre et la gravelle sont, dit-on, rares. Les cidres obtenus par une seconde pression et qu'on appelle *cidres moyens*, conviennent surtout aux individus foibles, chétifs et d'un tempérament bilieux. Ils peuvent être employés avec succès dans les maladies de la peau et dans beaucoup d'affections chroniques de la poitrine, des voies urinaires et du bas-ventre.

Les pommiers peuvent vivre deux cents ans et plus, et acquérir avec l'âge de grandes dimensions; il y a dans le voisinage de Bradford, en Angleterre, un pommier qui a cent soixante pieds de circonférence à l'extrémité de ses branches: on dit qu'il donne dans les bonnes récoltes vingt sacs de pommes.

Le bois de pommier a le grain fin; dans les vieux arbres il est sillonné par des veines d'un brun rougeâtre et d'un assez bel effet; aussi est-il estimé des menuisiers, des ébénistes et des tourneurs. On en fabrique des planches d'impression pour les indiennes et les papiers peints; mais il est sujet à travailler et à se fendre : comme chauffage il est avantageux et fournit un bon charbon.

Le pommier est sujet aux mêmes maladies que les autres arbres fruitiers; comme eux il est exposé aux ravages des insectes. Quand il devient âgé, ils est fréquemment attaqué de la carie, surtout lorsqu'on lui a coupé de grosses branches. Dans la vieillesse son écorce se fendille et se remplit de crevasses, qui servent d'asile aux insectes; elle se couvre de mousses, de lichens, de plantes parasites, qui obstruent les pores de l'écorce et absorbent la séve; aussi le cultivateur doit-il s'attacher à nettoyer ses arbres de toutes les plantes parasites avec autant de soin qu'à les débarasser des insectes nuisibles.

Ces insectes sont très-nombreux; les plus redoutables sont la chenille de la teigne padelle; celles du bombyce livrée, du bombyce commun, de la noctuelle psy et de la phalène brumate : elles dépouillent les arbres de leurs feuilles et font beaucoup de tort à la récolte, lorsqu'elles ne l'anéantissent

pas entièrement. Les ravages du charanson gris sont très-funestes; ce petit coléoptère dévore les boutons au moment où ils s'ouvrent. Plusieurs autres insectes vivent dans les pommes et les font tomber avant leur maturité.

Les intempéries des saisons sont aussi très-nuisibles au pommier: les gelées tardives, ainsi que les brouillards froids et humides font souvent avorter ses fleurs. (L. D.)

POMMIER D'ACAJOU. (*Bot.*) Voyez Acajou. (Lem.)

POMMIER D'AMOUR. (*Bot.*) C'est la morelle faux-piment. (L. D.)

POMMIER D'INDE. (*Bot.*) C'est le Jujubier. (Lem.)

POMMIER ROSE. (*Bot.*) C'est une espèce de jambosier, *jugenia longifolia*. (Lem.)

POMOK. (*Bot.*) Voyez Mebutana. (J.)

POMPADOUR. (*Ornith.*) Cette espèce de cotinga, aussi nommée *pacapac*, est l'*ampelis pompadora*, Linn. (Ch. D.)

Ce même nom désigne aussi une espèce de pigeon de Latham, qui, selon M. Temminck, doit être rapporté comme variété à celle du colombar aromatique. Voyez l'article Pigeon, tome XL, pag. 367. (Desm.)

POMPADOURA. (*Bot.*) Nom donné par les jardiniers au *calycanthus floridus*. (J.)

POMPELMOUSE ou PAMPELMOUSE. (*Bot.*) C'est le nom d'une espèce de citronnier. (L. D.)

POMPHOLIX. (*Chim.*) Un des anciens noms de l'oxide de zinc préparé par le feu. (Ch.)

POMPILE, *Pompilus*. (*Entom.*) Nom d'un genre d'insectes hyménoptères de la famille des oryctères ou fouisseurs, très-voisin des sphéges, avec lesquels beaucoup d'auteurs, et Linnæus en particulier, les avoient rangés.

Ce genre, distingué d'abord par M. Latreille, qui lui avoit donné un autre nom, a été rétabli par Fabricius sous celui qu'il porte. Ce nom cependant est insignifiant, il a été pris au hazard; car c'est celui par lequel les Grecs désignoient un poisson qui nage en troupes, probablement une sorte de coryphène.

Les pompiles sont caractérisés par leurs mâchoires plus courtes que les mandibules; par leur abdomen porté sur un pédicule étranglé, court; par leurs antennes longues, non

brisées, et surtout par le port de leurs ailes, qui sont toujours écartées du corps dans l'état où l'insecte marche, en même temps qu'il les tient dans une sorte de vibration continuelle.

Les pompiles ont un peu le port des ichneumons, et quelques espèces avoient été décrites sous ce nom par Geoffroy. Ils ont cependant les mœurs et les habitudes des sphèges, dont ils diffèrent par la brièveté du pédicule de leur abdomen. Comme ces derniers, ils sont dans un mouvement continuel; ils courent, ils s'agitent, volent dans tous les sens, s'arrêtent et semblent être constamment en recherche. On les rencontre principalement dans les endroits sablonneux et exposés à l'ardeur la plus vive du soleil, qu'ils semblent rechercher, parce que c'est là qu'ils creusent les trous dans lesquels ils ensevelissent les corps paralysés et souvent mutilés des araignées et des autres insectes mous qu'ils destinent à la nourriture des larves qui naîtront de l'œuf qu'ils pondent auprès de ces victimes. Nous avons vu plusieurs fois des pompiles fondre sur des toiles tendues par les araignées, pour piquer l'insecte, lui couper les pattes et l'emporter rapidement. Ils exécutent toutes ces opérations avec une vélocité extrême. Les chenilles sont aussi la proie d'autres espèces.

Nous avons fait figurer une espèce de ce genre sur la planche 33, n.° 3, de l'atlas de ce Dictionnaire, c'est:

1. Le Pompile des chemins, *Pompilus viaticus.*

Car. Noir, velu, à ailes brunes, les trois anneaux antérieurs du ventre rougeâtre, bordés de noir.

C'est l'espèce la plus commune de ce genre. La femelle, qui est plus grosse que le mâle, pique fortement lorsqu'on la saisit sans précaution, et la douleur qu'elle produit, persiste pendant plus d'un quart d'heure. Il est probable que c'est à l'aide de cette piqûre que les larves et les autres insectes mous, saisis par le pompile, sont de suite frappés d'une sorte de paralysie qui les empêche de se défendre.

2. Pompile cruel, *Pompilus cruentus.*

Figuré dans les Illustrations de M. Coquebert, 1.er cahier, pl. V, fig. 10.

Car. Noir, à corselet roussâtre, abdomen noir à deux anneaux blancs.

C'est une petite espèce, qui se trouve aux environs de Paris.

3. Pompile bossu, *Pompilus gibbus.*

Car. Noir, abdomen roux-brun à l'extrémité; ailes supérieures brunes à la pointe.

4. Pompile exalté, *Pompilus exaltatus.*

Car. Noir, abdomen roux, noir à l'extrémité; ailes brunes à la pointe, avec un point transparent. (C. D.)

PONBDELLE. (*Entomoz. Apod.*) Nom françois du genre Pontobdelle, suivant M. de Lamarck. (De B.)

PONBROYO. (*Bot.*) Nom provençal de l'anserine puante, *chenopodium vulvaria*, suivant Garidel. (J.)

PONCE. (*Min.*) La pierre qui porte ce nom et dont nous allons faire l'histoire, quoique généralement séparée des autres minéraux par un nom particulier et par un assentiment presque unanime, ne peut cependant être regardée comme une espèce minérale distincte et de même rang que le corindon, le calcaire, etc. Elle présente un assez grand nombre de propriétés caractéristiques; mais elle ne montre, ni dans sa forme, ni dans sa composition, aucun caractère précis qu'on puisse employer pour en faire une espèce réelle suivant les principes de la science. C'est, on peut le dire ici avec certitude, un minéral résultant de l'altération d'un autre minéral, et peut-être même de minéraux d'espèces très-différentes : c'est peut-être le passage d'une espèce minérale altérée par l'action du feu, à une autre, qui n'est pas encore faite. Mais cet état intermédiaire est fréquent. On soupçonne quelle est l'espèce qui, par son altération ignée, a donnée naissance à la ponce la mieux caractérisée, la plus généralement admise, mais on ne sait pas quelle espèce elle donneroit, si la nouvelle combinaison de ses principes étoit terminée. Il faut donc traiter cette espèce arbitraire, c'est-à-dire qui n'a aucune limite précise, comme les vraies espèces, lui donner un nom, rechercher ses caractères propres et distinctifs, puisqu'on ne peut la rapporter avec certitude à aucune des espèces minérales rigoureusement déterminées.

La ponce [1] est légère, poreuse, spongieuse; ses pores nom-

---

[1] *Porus igneus*, *lapideus*, *porosus*, *etc.*, *pumex.* Wall., *gen.* 60, *sp.* 2. — *Bimsstein.* Breithaupt. — *Pumice.* Phillips.

Pumex vient, dit-on, de *spumex* ou *spuma*, écume; *spuma maris*, écume de la mer. On verra plus bas l'origine de cette épithète.

breux, de dimensions très-différentes, sont souvent alongés et traversés par des filamens déliés; sa texture est comme fibreuse; ses fibres, qui suivent diverses directions, parmi lesquelles il y en a cependant une dominante, ont un éclat vitreux lorsqu'elles sont grosses, et presque soyeux, lorsqu'elles sont fines et déliées. Elle est translucide dans les parties minces. La ponce est rude, et, comme on le dit aussi, *aride* au toucher; elle est même dure au point de rayer l'acier et le verre. Sa texture fibreuse lui donne une sorte de ténacité, qui la rend moins fragile qu'on ne devroit l'attendre. Elle est néanmoins facile à pulvériser.

Sa pesanteur spécifique, qu'il est assez difficile d'obtenir avec exactitude, parce qu'il est très-difficile d'en chasser tout l'air interposé, est, suivant Guyton, de 2,14. Il l'a prise sur de la ponce pulvérisée, et c'est l'expression réelle de cette propriété. Celle de 0,91, et à plus forte raison de 0,75, ne donne que la pesanteur d'une masse de ponce dont les grands vides se sont seuls remplis d'eau.

La composition de la ponce est aussi difficile à établir avec précision, que sa pesanteur.

	Silice.	Alum.	Magn.	Fer et Mang.	Chaux.	Eau.	
De Campo-Bianco à Lipari, de l'Arso à Ischia et de Santorin	69	14,50	10,50	4,50	6,50	—	Spallanzani; moyenne de 9 analyses.[1]
			Soude et Potasse.				
De Lipari...	77,50	17,50	—	1,50	—	—	Klaproth.
Ibid.	77,50	17,50	3[2]	1,75	—	—	*Idem.*
Ibid.?	69,25	12,75	1,74	4,50	4,50	7	Brandes.

Elle fond au chalumeau assez facilement en un émail blanchâtre. Elle est presque inattaquable par les acides.

La couleur dominante de la ponce est le blanc grisâtre, tirant quelquefois sur le verdâtre.

1 Ce naturaliste, si bon observateur et si savant pour son temps, dit avoir reconnu du bitume dans une ponce de Campo-Bianco. Cette observation se lie avec celle de M. Knox sur la présence de cette substance dans les rétinites, etc.

2 Kennedy y a trouvé de 5 à 10 pour cent de potasse.

Les variétés de ponces sont peu tranchées, et les limites qui les séparent sont encore mal déterminées et très-arbitraires.

1. Ponce commune.

Elle est blanchâtre ou grisâtre, légère et poreuse, d'un éclat plus soyeux que vitreux, à fibres déliées et entrelacées. Elle tire quelquefois sur le brunâtre ou le verdâtre pâle.

C'est à cette variété qu'appartient la ponce employée dans les arts.

On ne doute plus maintenant que la ponce n'appartienne aux terrains volcaniques; qu'elle n'ait une origine ignée, et qu'elle n'ait été fondue à la manière des matières vitreuses, que l'on appelle *fritées*, c'est-à-dire, dont la vitrification n'est pas encore complète. On ne la trouve que dans des terrains ou évidemment volcaniques, ou qui paroissent avoir été formés en tout ou en partie dans des circonstances semblables à celles qui produisent les terrains. Tantôt la ponce s'y présente en morceaux de différens volumes, disséminés dans des couches composées d'autres produits volcaniques, pulvérulens ou meubles; tantôt elle forme de vastes couches, assez distinctes. Néanmoins ces couches ne sont ni compactes, ni homogènes; elles semblent au contraire être composées des morceaux sphériques de ponce, dont la grosseur varie depuis celle d'une noisette jusqu'à celle d'un melon (Spallanzani), ou de lits de ponce, soit interrompus par des espèces de grande masse lenticulaire de perlite, soit alternant avec d'autres lits vitreux qu'on peut rapporter à cette substance. (En Hongrie. Beudant.) Ces morceaux ne tiennent pas ensemble et paroissent plutôt être tombés et s'être pressés les uns contre les autres, à la manière de la grêle, qu'avoir fait partie d'une véritable coulée; telle est la manière d'être des ponces de Campo-Bianco dans l'île de Lipari, de celles des environs d'Andernach. Cependant quelques ponces paroissent avoir réellement coulé; telles sont celles de Lipari. Leurs fibres sont alors plus alongées, leurs cavités sont oblongues et comme tirées dans le sens du courant (Dolomieu); mais leur direction dans un même sens n'a ordinairement pas de constance, et par conséquent point d'étendue. La ponce accompagne quelquefois l'obsidienne, qui est, ou mêlée avec elle,

ou sous forme de noyau au milieu des nodules de ponce. Elle semble donc passer à l'obsidienne par des nuances insensibles. Elle paroît aussi se confondre quelquefois avec le rétinite; mais cette transition n'est qu'apparente. Les caractères du rétinite, déduits en partie de l'eau qu'il renferme, ne permettent pas de le confondre réellement avec une matière fondue à la manière du verre.

La plupart des naturalistes, d'accord actuellement sur l'origine ignée de la ponce, ne le sont pas également sur les minéraux qui lui ont donné naissance. On l'a fait venir successivement : des amianthes, ce qui n'est guère admissible dans l'état actuel de nos connoissances sur la composition de l'écorce du globe, où les amianthes sont trop peu répandues, et surtout trop peu abondantes dans un même lieu pour avoir donné naissance aux amas immenses de ponces qu'on observe dans certains lieux, comme à Lipari, etc., au reste, c'est une vieille opinion, tout-à-fait abandonnée; des marnes généralement trop superficielles, pour avoir été exposées d'une manière convenable à l'action du feu des volcans; des schistes, des cornéennes, des trapps, toutes roches qui fondent en scories ou en émail noir, tandis que les ponces sont, comme on l'a dit, presque toujours blanchâtres; enfin, des granites, des felspaths, des pétrosilex, des eurites porphyriques, des leucostines, des rétinites, des perlites, et de toutes les roches felspathiques. Cette dernière opinion est la plus vraisemblable et la plus généralement admise. Dolomieu avoit été un des premiers à l'énoncer; elle est partagée maintenant par M. Brocchi, etc. L'analogie de couleur, de composition, de mode de *fritage*, y conduit, et l'observation presque directe semble le prouver, en montrant dans les trachites, les pumites ou roches à base de ponce (voyez Laves et Pumites), des felspaths vitreux, attaqués par le feu, boursoufflés et fibreux à la manière des ponces. Le trachyte ponceux ou le pumite porphyroïde des égroulets au mont d'Or font très-bien voir ce passage. Cependant il est présumable que toutes les ponces n'ont pas la même origine : c'étoit le sentiment de Spallanzani, et c'est celui de la plupart des géologues qui ont étudié nouvellement les pays qui renferment ces minéraux. (MM. de Humboldt, Beudant). Il est probable que les

ponces blanches ou grisâtres viennent seules des pierres et roches que nous venons de nommer en dernier lieu. Mais les ponces brunes et d'un vert foncé, qui ne se rapportent à cette espèce que par leur texture et leur origine ignée, viennent probablement des obsidiennes soumises, soit à une nouvelle action du feu, soit à une action incomplète de vitrification. On peut, en les chauffant suffisamment, changer quelques obsidiennes de Hongrie en une frite semblable à la ponce blanche. M. Cordier a rapporté de Ténériffe des obsidiennes brunes et vert-foncé, qui sont adhérentes à des ponces également verdâtres, et qui présentent un passage non interrompu de l'obsidienne compacte, d'abord à une ponce pesante, vitreuse, à grandes cavités, et, enfin, à la ponce légère et soyeuse.

La ponce renferme souvent du felspath vitreux, des lamelles de mica bronzé, du fer oxidulé magnétique, du pyroxène, rarement du pléonaste et de la haüyne (aux environs d'Andernach). La présence de ces minéraux, disséminés et comme enveloppés dans la ponce, mais qui n'y ont pas été formés pendant la fusion, est en rapport avec la roche d'où la ponce tire son origine : ainsi celle qui provient du perlite, renferme principalement du mica noir; celle qui a la même origine que le trachyte, renferme, comme lui, beaucoup de felspath vitreux, quelques aiguilles de pyroxène, quelquefois des grains de quarz.

La ponce ne se trouve pas dans tous les terrains volcaniques; on n'en connoît ni dans l'Etna, ni dans le Vivarais, ni dans le Vélai : il y en a très-peu aux environs du Vésuve. Cependant, une des dernières éruptions en a produit une grande quantité, et les breccioles et terrains meubles qui recouvrent Pompeia, renferment un assez grand nombre de fragmens de ponce grise. Mais elle est très-abondante dans les îles de Lipari, de Vulcano, et dans les autres îles de ce petit archipel. C'est à Campo-Bianco, à trois milles du port de Lipari, qu'on vient prendre presque toutes les ponces répandues ensuite dans le commerce. Elles sont très-blanches : les unes sont vendues comme matières à polir, les autres sont employées dans les constructions. (Spallanzani.) — On en trouve aussi dans les îles de Milo, de Santorin, et

d'Ischia; à Santa-Fiora, en Toscane; près de Civita-Castellana, dans les états romains, et dans tous les environs de Rome, où elle fait partie, sous forme de petis fragmens, des pépérines et des breccioles : elle y est souvent accompagnée d'amphigène. Elle se trouve aussi en petites parties dans le travertin du mont Aventin et dans celui de Viterbe (Brocchi), auprès du sépulcre des Nasons près Rome : c'est une ponce brune. (Dolomieu, Fortis, Faujas.) — On voit en Campanie, dans les champs Phlégréens, près du lac Averne, une ponce très-vitreuse d'un gris de perle et remplie de cavités égales, disposées en zones parallèles. (Dolomieu.) — La ponce fait partie des couches qui recouvrent la pépérine ou brecciole volcanique des environs d'Andernach, de Lach et de Neuwied, sur les bords du Rhin. Elle y est disséminée en morceaux, dont la grosseur varie depuis celle d'une noix jusqu'à celle d'un pois. Ces derniers sont réunis, près d'Engers, par une espèce de ciment boueux très-peu solide. On taille cependant cette couche sous la forme de grosses briques, qu'on emploie dans les constructions. (Ch. Coquebert.) — On trouve aussi de la ponce en Auvergne, près de Saint-Julien, au Puy de Crouelle, etc.; elle y est très-rare, en petits morceaux de la grosseur d'une noix, à fibres souvent parallèles. Cette ponce fait partie d'un agrégat. — En Hongrie, à Hodritz près Chemnitz, Tokay, Keresztur, etc. A Sirok, dans le comitat de Héves, où la ponce est réunie en un conglomérat solide, qui paroît avoir quelque analogie avec celui d'Engers près d'Andernach; — en Islande; — dans l'île de Tanna, l'une des nouvelles Hébrides; — en Irlande, à Newry, où elle accompagne le rétinite, qui traverse le granite de ce lieu (Phillips); — dans les îles volcaniques de la mer du Sud : elle y est très-abondante, et comme c'est une pierre généralement plus légère que l'eau, on trouve quelquefois la mer couverte de ponces à plusieurs lieues de distance du volcan qui les a lancées. C'est un phénomène semblable que les anciens ont dû avoir occasion d'observer dans la Méditerranée, qui leur a fait donner à la ponce le nom de *pumex*, *spuma maris;* — sur le pic de Teyde, à Ténériffe; — au Pérou, à Rio-Mayo, entre Llactacunga et Hambato près de Quito; — au Mexique près de Mexico et à Sotara près de Popayan. —

La Guadeloupe et les autres îles volcaniques des Antilles ont aussi produit des ponces de la variété commune. On en trouve à Saint-Vincent en petits morceaux, se rapportant à cette variété que les Italiens appellent *rapillo*. Le volcan de la pointe du vieux fort, la rivière du Plessis et la Basse-terre, à la Guadeloupe, en renferment des morceaux de moyenne grosseur, les uns blancs, comme ceux de Lipari, les autres gris-foncé.

On emploie la ponce commune pour préparer beaucoup de corps au poli; tels que les métaux, le marbre, l'ivoire, ou pour en unir et adoucir seulement la surface; tels que le bois, le parchemin et même la peau humaine : on l'emploie à ce dernier usage dans les bains, surtout en Orient. La ponce en petits morceaux est connue sous le nom de *pouzzolane blanche* ou de *rapillo bianco*. On la réduit en poudre et on l'emploie avec la chaux pour faire un ciment, qui prend une grande dureté sous l'eau. On a vu plus haut que la ponce arénacée et la ponce altérée avoient des usages très-différens de la ponce commune, et qu'on les emploie principalement dans les constructions comme pierres à bâtir légères, assez solides, et se taillant bien, et comme matière à mortier, on peut se servir indistinctement des variétés communes et arénacées, comme vernis, émail ou couverte des poteries communes et des poteries de grès.

La ponce employée en France, en Angleterre et dans une grande partie de l'Europe, vient principalement de Lipari. On l'apporte à Marseille, où on en distingue trois sortes : 1.° la grise, ronde, quoique inégale : elle sert à la chapellerie, et vient de Naples; 2.° la blanche, brillante, moins légère, moins ronde, plus inégale que la grise, à pores plus ternes : elle sert à polir, et vient de la Sicile; 3.° la plate, qui ressemble à des briques d'un pouce et demi d'épaisseur sur huit à dix pouces de long et cinq à six de large. Elle sert aussi à polir : son débit est plus borné. (Chambre du commerce de Marseille.)

2. PONCE ARÉNACÉE [1]. (BEUDANT.)

En masse solide, homogène, composée de petits grains de ponce, comme broyée.

---

[1] Nous ne ferons plus mention de la ponce capillaire, qui nous

Elle est quelquefois désignée comme tripoli ou comme schiste à polir (*Polierschiefer*), malgré la différence considérable de composition qui caractérise ces deux substances.

Dans les plaines de la contrée de Tokay, comprises entre Liszka, Erdö-benye et Tolcsva, on l'emploie avec avantage comme pierre de construction, à cause de sa légèreté, de la facilité qu'on trouve à la tailler et de sa solidité. [1]

3. Ponce altérée.

Elle paroît avoir éprouvé le mode de décomposition qui appartient en général au felspath et aux masses minérales qui en dérivent, et être changé en une sorte de kaolin, qu'on a même essayé d'employer dans quelques fabriques de faïence fine et à la manufacture de porcelaine de Vienne. Cette ponce altérée se présente, ou en masse composée de fragmens distincts, ou en masse plus homogène, entièrement composée de ponce, à la fois décomposée et broyée, blanche et à texture très-fine.

Cette ponce a été prise pour de la marne ou de la craie, et les paysans de Csacsin, aux environs de Neusohl, l'emploient, sous le nom de *Biela-Hlinka*, pour blanchir leurs maisons. C'est dans ces dépôts de ponce altérée que se trouvent les bois changés en silex résinite, remarquables par la finesse de leur pâte et la vivacité de leur couleur qui est quelquefois d'un brun-rougeâtre orangé.

Ces dépôts de ponce altérée sont très-abondans en Hongrie, au pied des groupes trachytiques de Chemnitz, de Dregely,

---

semble mieux placée dans l'espèce de l'obsidienne; mais, comme il n'en a pas été parlé à cet article, nous le compléterons ici, en ajoutant aux variétés d'obsidienne énumérées et décrites à l'histoire de cette espèce :

Obsidienne capillaire. Cette variété, fort rare, est en filamens vitreux, déliés comme des cheveux. Sa couleur est le vert-bouteille foncé. Elle se fond en émail blanc.

Cette obsidienne est principalement rejetée par le volcan de l'île de Bourbon. Il n'en a pas produit seulement en 1766, comme on l'a avancé ; car les environs de ce volcan sont couverts dans presque toutes ses éruptions de ce verre volcanique. (Bory-Saint-Vincent.)

1 M. Beudant y rapporte la pierre dite tripoli du rocher des capucins et de Prentigarde au Mont-d'Or.

vers le Danube, de Matra, de Tokay, dans le comitat de Beregh. Il paroît qu'on en trouve aussi en Transylvanie, principalement dans la montagne de Budos. (Beudant.) Dolomieu les a indiqués dans l'île Ponce sous le nom de *rapillo bianco*, qu'on donne généralement aux ponces en petits grains; mais comme ils sont réduits ici en une cendre blanche farineuse, foiblement agglutinée en une masse tufacée blanche, tendre, qui occupe le centre de toutes les parties montueuses de l'île, ces dépôts appartiennent bien aux variétés que nous venons de décrire: on peut y rapporter également la ponce blanche, d'aspect terreux, observée par M. Brocchi au Monte verde près Rome. (B.)

PONCEAU. (*Bot.*) Nom vulgaire du pavot rouge ou coquelicot. (L. D.)

PONCELETIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *épacridées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice foliacé; une corolle nue, médiocrement campanulée, à cinq divisions; cinq étamines; les anthères peltées au-dessous de leur milieu, bordées; un ovaire sans écailles; un style; un stigmate. Le fruit est une capsule contenant plusieurs semences attachées par un placenta à une colonne centrale.

Poncelet faux-springèle; *Ponceletia sprengelioides*, Rob. Brown, 1, pag. 554. Arbrisseau à tige droite, élancée et rameuse. Les branches sont très-lisses; les rameaux fragiles; les feuilles éparses, sessiles, presque en gaîne, en forme de capuchon, très-entières. Les fleurs sont droites, solitaires à l'extrémité des rameaux; elles ont le calice muni en dehors de petites folioles courtes, imbriquées; la corolle point velue en dehors, médiocrement campanulée, à cinq découpures profondes; cinq étamines placées sur le réceptacle; les anthères simples, élargies, en rondache un peu au-dessous de leur milieu, point pubescentes; l'ovaire dépourvu d'écailles. Le fruit est une capsule à plusieurs semences attachées à un réceptacle central. Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande.

M. du Petit-Thouars, dans la *Flore de Tristan d'Acugna*, pag. 36, a mentionné, sous le nom de *Ponceletia*, un genre de graminées, remarquable par son style simple, alongé, di-

visé au sommet en deux stigmates très-minces. Sa balle calicinale est composée de deux valves uniflores, inégales, carinées; la corolle a deux valves inégales, l'une aiguë, l'autre mutique; les étamines sont au nombre de trois; la semence est ovale, comprimée, acuminée par une portion du style, marquée d'une tache à sa base, qui est le *chalaza* de Gærtner. Les racines sont tendres et fibreuses; les fleurs réunies en un épi composé et serré; les épillets unilatéraux. Cette plante ressemble, par son port, à l'*arundo arenaria;* c'est la plus multipliée de celles qui croissent dans l'île de Tristan d'Acugna; elle en couvre toutes les parties, depuis les bas les plus humides jusqu'au sommet le plus élevé. (Poir.)

PONCI DES INDES. (*Bot.*) Ce nom est donné à l'Isle-de-France à une espèce d'olivier, *olea emarginata.* (Lem.)

PONCIRADE. (*Bot.*) Un des noms vulgaires de la mélisse officinale. (L. D.)

PONCIRADO. (*Bot.*) Garidel dit que les Provençaux nomment ainsi la mélisse des jardins, à cause de son odeur, approchant de celle du poncire, espèce de citron. (J.)

PONCIRE. (*Bot.*) C'est une espèce de citronnier. (L. D.)

PON-CORAY. (*Bot.*) Nom d'un souchet dans un herbier de Pondichéry. (J.)

PONCTUÉ. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Cataphracte, décrit dans ce Dictionnaire, tome VII, page 266. (H. C.)

PONCTUÉ. (*Bot.*) Parsemé de points creux ou saillans, ou seulement colorés; exemples : tige de la rue; feuilles et cotylédons des aurantiacées, de l'*anagallis arvensis;* poils du *lychnis chalcedonica;* clinanthe du *leontodon taraxacum;* péricarpe du *mespilus germanica;* noyau de l'amandier; graine du *geranium pratense;* etc. (Mass.)

PONCTUÉE. (*Erpét.*) Nom spécifique d'une Couleuvre, décrite dans ce Dictionnaire, tome XI, page 211. (H. C.)

POND KING FISH. (*Ichthyol.*) Dans les colonies angloises de l'archipel des Antilles, on nomme ainsi la clupée apalike, *clupea cyprinoides* de Linnæus. Voyez Clupée. (H. C.)

PONDEUSE. (*Bot.*) Nom vulgaire de la morelle mélongène. (L. D.)

PONÈRE, *Ponera.* (*Entom.*) M. Latreille désigne sous ce nom un genre qu'il a établi parmi les fourmis, et qui com-

prend celles dont l'abdomen est porté sur un pédicule formé d'une seule écaille ou d'un seul nœud. Il cite pour exemple la fourmi resserrée. *F. contracta*, qu'il a décrite dans son Histoire des fourmis, en 1802, page 136. C'est une espèce souterraine, dont le mâle paroît presque aveugle; il est grêle, alongé, filiforme, avec les antennes et les pieds d'un brun roussâtre. (C. D.)

PONGA. (*Bot.*) L'arbre ainsi nommé au Malabar, cité et figuré par Rhéede, est assez élevé, à feuilles alternes, ovales-lancéolées et épaisses. Ses fleurs, petites, sont rassemblées sur un axe central, à têtes sphériques, hérissées à la surface et sessiles sur les rameaux. On ne les décrit pas; on ajoute seulement qu'il leur succède des graines très-petites. Rhéede compare ces têtes à celles du jaquier, *artocarpus*, et dit que les Portugais nomment pour cette raison l'arbre qui les porte, *tsjaka do mato*, jaquier sauvage. Il paroîtroit avoir aussi beaucoup de rapport avec le *coussapoa* d'Aublet, rapproché des urticées. (J.)

PONGAM. (*Bot.*) Nom du *Dalbergia arborea*, Willd., au Malabar; Adanson l'avoit donné au genre même de cette plante. (Lem.)

PONGAMI. (*Bot.*) Voyez Galédupa. (Poir.)

PONGAPITH. (*Ornith.*) Ce nom kourile est donné, dans la Description du Kamtschatka par Kracheninnikow (formant le tome 2 du Voyage de Chappe, p. 505), comme désignant des espèces de sternes ou de cormorans. (Ch. D.)

PONGATI, *Pongatium*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, dont la famille n'est pas encore déterminée, qui appartient à la *pentandrie monogynie* de Linnæus, et dont le caractère essentiel consiste dans un calice persistant, à cinq divisions; une corolle monopétale, à cinq découpures; cinq étamines non saillantes; un ovaire supérieur; un style court; un stigmate en tête; une capsule comprimée, à deux loges, s'ouvrant transversalement; les semences nombreuses, fort petites.

Pongati des Indes : *Pongatium indicum*, Lamck., *Ill. gen.*, n.° 1991; Poir., Encycl.; *Sphenoclea zeylanica*, Gærtn., *De fruct.*, tab. 24; *Gærtnera Pongati*, Retz., *Obs.*, *fasc.* 6, p. 24; *Pongati*, Rhéed., *Malab.*, 11, tab. 24. Plante aquatique, dont

la racine est fibreuse et blanchâtre ; les tiges hautes d'environ un pied, simples ou rameuses, profondément striées, d'une consistance tendre et poreuse. Les feuilles sont éparses, alternes, pétiolées, lancéolées, aiguës à leurs deux extrémités, glabres, entières, marquées de quelques nervures simples, fines, latérales, alternes; les pétioles très-courts. Les fleurs naissent vers l'extrémité des rameaux, en forme d'épis courts, épais. Leur calice est tubulé, comprimé, membraneux, divisé à son orifice en cinq découpures à demi ovales, aiguës, persistantes, réfléchies. La corolle est une fois plus petite que le calice, de couleur jaunâtre ; les filamens sont très-courts, attachés à la base de la corolle; les anthères à deux loges; l'ovaire est orbiculaire; la capsule presque ovale, très-comprimée à sa base, à deux loges qui s'ouvrent transversalement. Cette plante croît au Malabar, dans les terrains humides. (Poir.)

PONGELION, PÉRIMARAM. (*Bot.*) L'arbre ainsi nommé au Malabar, établi comme genre par Adanson et Scopoli, paroît congénère de l'*Arbor cæli* ou *Aylanto* de Rumph ; et tous deux se rapportent à celui que M. Desfontaines a nommé pour cette raison *Aylantus*, placé à la suite des térébintacées; c'est le *saralu* des Brames, suivant Rhéede. Voyez Aylanthe. (J.)

PONGI. (*Mamm.*) L'un des noms des singes d'Amérique, qui composent le genre Saki. (Desm.)

PONGLIO. (*Bot.*) Un dessin fait au Pérou par Joseph de Jussieu, représente sous ce nom une espèce d'euphorbe, que M. de Lamarck a nommé *euphorbia laurifolia*. (J.)

PONGO. (*Mamm.*) Voyez Orang-outang. (F. C.)

PONGOLOTE. (*Bot.*) Voyez Galedupa. (Poir.)

PONGUIN. (*Ornith.*) Ce nom est donné, par Klein, *Prodromus*, p. 147, comme synonyme de son *plautus pinguis* ou pinguin, *anser magellanicus*, de Clusius ; et il dit, dans le même article, que la dénomination de pinguin vient de ce que cet oiseau *valdè pinguescit*. (Ch. D.)

PONNA, PONNA-MARAM. (*Bot.*) Noms malabares, suivant Rhéede, du *Calophyllum inophyllum*, genre de la famille des guttifères. Dans un herbier de Coromandel on trouve, sous le nom de *ponne* ou *perom-ponne*, un échantillon incomplet,

qui paroît être la même espèce, et un autre sous celui de *pinnay* : le même est nommé *tsjam-poelang* à Java ; un autre, pareil, des Philippines, est nommé *palo-maria*. Voyez Calaba. (J.)

PONNAÇA-PEQUENA. (*Bot.*) Les Portugais de la côte malabare nomment ainsi le Calaba à fruits alongés. Voyez ce mot. (J.)

PONNAGAM. (*Bot.*) Voyez Benissa. (J.)

PONNAI-CALI. (*Bot.*) Nom de l'*ipomœa flos tigridis* dans un herbier de Pondichéry, communiqué à Commerson ; dans un autre, c'est le *dolichos pruriens*. L'*œrua javanica* y est nommé *ponnat-pou*, et une casse, *cassia occidentalis*, est le *ponna-avarai* ; le *pentapetes phœnicea* est le *ponnake-kirai* ; le *corchorus olitorius* est le *ponnake-poundou* ; un *chenopodium* est le *ponna-kikiray*. (J.)

PONNAMPOU-MARAVARA. (*Bot.*) Nom malabare de l'*epidendrum spatulatum*, qui est le *souanna-pouspa* (fleur dorée) des Brames. (J.)

PONNAM-TOUGERA. (*Bot.*) Nom malabare du *cassia sophora* de Linnæus. (J.)

PONNANDUKY. (*Ornith.*) Ce nom et celui de *ponnunky pitta*, sont donnés, dans les Indes, à l'oiseau que Gueneau de Montbeillard désigne sous celui de brève de Ceilan, *corvus bengalensis*, Lath. (Ch. D.)

PONNAY, PONNAI. (*Bot.*) Nom indien de l'*olea emarginata* de M. de Lamarck, dont Stadmann et M. du Petit-Thouars ont fait un genre distinct sous le nom de *Noronhia*. (J.)

PONNEL MOURONGUE. (*Bot.*) Dans un herbier envoyé de Pondichéry à Commerson, étoit une plante de ce nom, qu'il croyoit être un *lotus* ou un *aspalathus*. (J.)

PONNEVARAGUPILLE. (*Bot.*) Nom malabare, suivant Plukenet (*Mant.*, page 34, t. 350, *fig. ult.*), de son *Gramen paniceum distachyophorum* . . . . , dont Linnæus rapporte la phrase à son *panicum distachyon*, et la figure à son *panicum dissectum*, maintenant *paspalum dissectum* de Willdenow. Il y a probablement erreur dans cette double citation ; mais la figure représente certainement un *paspalum*. (J.)

PONŒA. (*Bot.*) Schreber et Willdenow donnent ce nom au *toulicia* d'Aublet. Voyez Toulicia. (J.)

PONOPINITO. (*Bot.*) On nomme ainsi, près de Cumana en Amérique, suivant les auteurs de la Flore équinoxiale, l'*euphorbia tithymaloides* de Linnæus, maintenant *pedilanthus* de M. Poiteau. (J.)

PONOSSOU. (*Bot.*) Voyez Pilau. (J.)

PONTAIL. (*Ornith.*) Valmont de Bomare, dans son Dictionnaire d'histoire naturelle, tom. 5, pag. 284 de l'édition en 15 vol. in-8°, donne ce nom comme synonyme de canard à duvet ou eider, *anas mollissima*, Linn. (Ch. D.)

PONTE. (*Ornith.*) Quoique le mot Oiseaux, tome XXXV de ce Dictionnaire, contienne, à la page 516, des observations générales sur la ponte, on croit devoir ajouter ici l'analyse des notes recueillies particulièrement par M. J. C. Lapierre, sur la ponte des oiseaux de l'ouest de la France, et qui sont insérées au 60.e volume de l'édition de Buffon, publiée par Sonnini. Ces observations sont appliquées aux oiseaux distribués suivant le système de Linné, et si la proposition de les faire entrer, ainsi que les nids, comme caractères dans une classification méthodique, ne semble pas de nature à être adoptée avant que ces remarques soient appuyées sur un plus grand nombre de faits, elles paroissent dès à présent assez intéressantes pour les consigner dans un ouvrage tel que celui-ci.

Chez les *rapaces diurnes* M. Lapierre a observé que les œufs étoient en général de couleur blanchâtre et tachetés de rouge ou rouges tachetés de brun, et que les teintes de ceux qui tirent sur le rouge diminuent d'intensité après la ponte. Leur forme est un sphéroïde dont le petit bout est peu sensible; leur coquille, fort dure, est peu lisse; leur nombre n'excède pas deux pour les grandes espèces, et il est de trois ou quatre pour les plus petites. Ces dernières seules font quelquefois deux pontes par année. Ces oiseaux construisent, dans des trous de rocher ou sur les arbres les plus élevés, un nid composé de simples buchettes, ou tissu de jeunes branches et de fibres, dont la forme est ample, peu concave, et qui quelquefois est garni de laine, de poil et de mousse.

Les *rapaces nocturnes* déposent à nu, dans un trou de mur, un creux d'arbre, ou dans le nid d'un autre oiseau, deux ou quatre œufs, de couleur blanche ou blanchâtre et sans

taches, dont la forme est arrondie, la coquille dure et peu lisse. Leur ponte se borne presque toujours à une chaque année, à moins que des accidens arrivés à la première ne les mettent, comme cela arrive aux autres oiseaux, dans la nécessité de la renouveler.

Les œufs des *pie-grièches* sont chargés, sur un fond blanc et particulièrement au gros bout, de taches rouges et bleuâtres; leur coque, un peu dure, est lisse; ils sont au nombre de six à huit, et la ponte se renouvelle deux et souvent trois fois. Les nids sont pratiqués dans les haies ou sur les arbres et consistent dans un tissu extérieur de plantes graminées et de fibres, avec une garniture de laine, de plumes, d'étoupes, de mousse et d'aigrettes de plantes syngénèses. La forme en est arrondie et assez concave.

Les oiseaux, compris par Linné dans son ordre des *aves picæ*, et qui sont susceptibles de deux divisions, nichent les uns dans des cavités, les autres dans les bifurcations des branches: ils font, chaque année, deux pontes, et les œufs qui, dans la première section, affectent la couleur blanche, ont, en général, dans la seconde, un fond vert; les uns et les autres sont souvent mouchetés; leur coque est unie et peu dure.

Les oiseaux *nageurs*, qui sont polygames, ne font chaque année qu'une seule ponte, mais souvent elle est considérable, et la coque, solide, est tantôt blanche ou blanchâtre, tantôt verdâtre avec des mouchetures: dans le premier cas, les œufs sont courts, arrondis, très-obtus; dans le second ils sont fort alongés. L'incubation, très-longue en général, dure jusqu'à six semaines pour quelques espèces. Le nid, placé quelquefois sur des rochers, l'est souvent sur l'herbe, et n'est alors composé que de plantes graminées, réunies sans art; d'autres espèces le font sur les arbres, avec des buchettes recouvertes d'herbes et de mousse; et quelques-unes le construisent sur l'eau même, avec des chaumes et des roseaux. L'intérieur de ces nids est souvent tapissé de plumes que ces oiseaux s'arrachent sous le ventre.

L'auteur, examinant ensuite, 1.° pourquoi les jeunes canards et les gallinacés ont la faculté de chercher eux-mêmes leur nourriture, 2.° pourquoi la gestation est si longue chez ces oiseaux, fait observer, sur la première question, que les

père et mère ne pourroient suffire à procurer des alimens à un si grand nombre de petits; et sur la seconde, que la loi d'après laquelle la durée de la gestation est plus longue chez les plus gros et les plus lourds des mammifères, en raison du temps nécessaire au développement et au perfectionnement de leurs organes, doit s'appliquer aux canards et aux gallinacés, qui ont un corps gros, massif et épais.

Les œufs des *gralles* ou échassiers et oiseaux de rivage, ont un fond tantôt gris, tantôt jaune, vert, verdâtre ou bleuâtre, et ils sont le plus souvent mouchetés; leur forme, alongée et rarement sphéroïde, diminue assez rapidement depuis le gros bout; la coque est assez dure; les plus grosses espèces ne pondent que deux œufs, mais ce nombre va jusqu'à seize pour les plus petites, et leur nid, aplati et sans art, flotte sur l'eau ou est placé sur l'herbe, sur la terre et rarement sur les arbres. L'auteur fait observer que si les oiseaux riverains pratiquent des nids si simples, ou n'en font point du tout, c'est parce qu'ayant les jambes très-hautes, ils couvent accroupis; qu'ils seroient gênés dans un nid circulaire et profond, et que s'ils pondent à découvert, tandis que les autres oiseaux cherchent tous les moyens de se cacher, c'est pour être à portée de distinguer, à l'aide de leur long cou, ce qui se passe autour d'eux.

Les *gallinacés* font des œufs ordinairement blancs, mais quelquefois verts, verdâtres ou jaunâtres et tachetés, dont la coque est dure, peu lisse, la forme obtuse et le nombre très-grand. Leur nid, nul ou presque nul et sans art, est toujours sur la terre.

Les œufs des *passereaux*, dont le fond est blanc ou blanchâtre, bleu ou verdâtre, portent ordinairement des taches de couleur foncée, comme le rouge, le brun et le noir; leur nombre varie de deux à dix-huit ou vingt; ils sont plutôt courts qu'alongés, mais le petit bout est assez distinct; leur coque est lisse et tendre, et il y a deux à quatre pontes par an. Les nids, construits avec beaucoup d'art, très-concaves, d'un tissu régulier et serré, sont placés sur les arbres, les buissons, les haies, dans l'herbe, sur la terre, ou dans des trous de muraille ou de rivage. Les petits passereaux donnent à leur nid beaucoup de solidité par un tissu serré et leur revê-

tement intérieur et extérieur; le nid des insectivores ne manque pas de régularité, mais il est sans revêtement et d'un tissu plus lâche.

M. Lapierre, trouvant beaucoup d'analogie dans le nid des oiseaux avec le péricarpe et le réceptacle de la plante, et dans l'œuf avec la graine, pense qu'on pourroit tirer de ces considérations des caractères génériques ou spécifiques, ou au moins des sous-divisions naturelles dans un genre, et peut-être des moyens pour en constituer de nouveaux; il cite même des exemples à l'appui de ses aperçus.

On trouve, dans un ouvrage de Fréderic-Chrétien Gunter, gravé et publié en format in-folio, par Wirsing, avec figures coloriées, Nuremberg, 1777, une table indicative de la couleur des œufs d'un grand nombre d'oiseaux et de leur grandeur respective. (Ch. D.)

PONTE DANS LES INSECTES (*Entom.*), *Ovatio, Ovorum partus-depositio, ωασμος-ωοτοκὶα.* On nomme ainsi toutes les circonstances de soins et de précautions que prennent les insectes à l'époque où ils déposent leur œufs.

Fabricius, dans sa Philosophie entomologique, a consacré un chapitre pour indiquer quelques-unes de ces particularités. Nous nous proposons depuis long-temps de traiter ce sujet, qui présente beaucoup de faits curieux, que nous avons recueillis dans les auteurs ou observés nous-même. Voici, en attendant que nous puissions traiter d'une manière spéciale ce point de l'économie des insectes, une traduction libre du passage de l'ouvrage de Fabricius.

Les femelles des insectes apportent les plus grands soins à la ponte des œufs, tandis que les mâles qui, en général, ne s'attachent pas aux femelles et sont polygames, ne s'en occupent pas du tout.

Les soins que l'instinct semble exiger des insectes pour la conservation de leurs œufs, sont véritablement singuliers et admirables.

Quoiqu'ils ne les couvent jamais, ils ont la précaution de bien choisir les lieux où ils les déposent, afin que les larves qui en naîtront, y trouvent à l'instant même non-seulement leur nourriture, mais aussi toute la sécurité nécessaire.

Les bousiers et les ateuches enveloppent chacun de leurs

œufs dans une sorte de pilule qu'ils font avec les matières stercorales : ils les roulent et les ensevelissent dans la terre. Les nécrophores creusent autour des petits cadavres d'animaux, des fosses dans lesquelles ils les poussent et les enterrent, après y avoir déposé leurs œufs. Les mantes et quelques sauterelles recouvrènt leurs œufs d'une sorte de mucilage qui se durcit et se condense par l'effet de la chaleur; les courtillières et les truxales creusent sous la terre des galeries tortueuses, qui aboutissent à une sorte de nid où sont disposés leurs œufs. Les sauterelles se servent d'une sorte de pondoir qui termine leur abdomen, pour creuser la terre et y déposer leurs œufs fécondés. Plusieurs femelles de bombyces, telles que la Disparate, la Chrysorrhée, le Flux d'or et plusieurs autres, pondent leurs œufs en masse et les recouvrent des poils de leurs corps. Celle de l'Annulaire dispose les siens autour de branches en forme d'anneaux, qui ressemblent à des portions de peaux de lézards ou de serpens. Celles du Cossus ligniperde et de l'Apparent recouvrent lesJeurs d'une sorte de matière gommeuse et tenace. Celle de la teigne des grains agglutine des semences autour de chacun des œufs qu'elle pond.

L'attélabe du noisetier roule les feuilles de cet arbrisseau pour en faire un cylindre fermé aux deux extrémités, après y avoir déposé un œuf qui produit une larve qui peut ainsi se nourrir à l'abri. Les demoiselles plongent la pointe de leur abdomen sous l'eau, pour y pondre leurs œufs dans une position presque verticale du corps. C'est en volant que les agrions et les tipules baignent l'extrémité de leur ventre à la surface de l'eau, pour y placer un œuf chaque fois. La mouche à scie entame, avec sa tarière dentelée, les branches encore vertes des arbres, pour placer un ou plusieurs œufs dans la plaie qu'elle y fait. C'est dans les boutons des feuilles et des fleurs que les cynips et les diplolèpes introduisent, à l'aide d'une sorte de vrille cachée dans leur abdomen, et qui leur sert de pondoir, l'œuf qui doit produire les galles. Les ichneumons femelles, au contraire, ont un aiguillon saillant et visible, à l'aide duquel ils piquent les insectes mous et surtout les chenilles, les larves et les chrysalides nouvellement formées, pour introduire leurs œufs sous leur peau. D'autres ichneumons, privés de cet instrument, se contentent

de coller rapidement, sur la peau des chenilles et des larves, l'œuf dont proviendra bientôt un petit être qui s'introduira lui-même dans leur corps. Les sphèges et les pompiles creusent la terre avec leurs pattes antérieures, ils y percent un trou dans lequel ils font entrer une ou plusieurs chenilles ou araignées, auxquelles ils ont attaché leurs œufs; puis ils en ferment exactement l'orifice avec de la terre ou de l'argile. La guêpe cartonière et plusieurs autres construisent avec une sorte de papier formé de particules ligneuses, un nid en forme de cloche, supporté par un pédicule, pour y déposer leurs œufs. L'abeille empileuse découpe les feuilles du rosier en rondelles, les emporte en volant sous la terre, où elle construit un nid cylindrique, dans lequel elle dépose une pâtée sucrée auprès de ses œufs, et ferme le tout avec un opercule composé des mêmes feuilles très-régulièrement arrondies. Les abeilles à miel construisent avec la cire qu'elles sécrètent, des alvéoles prismatiques à six pans, pour y déposer leurs œufs et le miel destiné à la nourriture des larves qui en proviennent. Les fourmis déposent et conservent leurs œufs dans des amas de débris de végétaux. L'oëstre suit les troupeaux de bœufs, pour déposer sur leurs poils les œufs qui doivent vivre dans leur intérieur. L'hémorrhoïdal en particulier vient s'introduire sous la queue du cheval, afin de déposer dans son anus l'œuf dont la larve pénètre dans le rectum de cet animal. Plusieurs espèces d'araignées placent dans un sac d'une toile serrée les œufs, qu'elles transportent partout avec elles. Les cloportes portent, comme les écrevisses, leurs œufs sous le ventre, mais dans une poche qui les protège; c'est le corps même de la cochenille femelle qui, quand elle meurt, sert d'enveloppe aux œufs qu'il protège. (C. D.)

PONTÉDAIRE, *Pontederia*. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *narcissées*, de l'*hexandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Une corolle monopétale, à six divisions, presque à deux lèvres; point de calice; six étamines; trois insérées au sommet du tube de la corolle, trois autres vers son milieu; un ovaire oblong, presque inférieur; un style simple; un stigmate épais; une capsule à trois loges.

Pontédaire en cœur : *Pontederia cordata*, Linn., *Spec.*;

Lamk., *Ill. gen.*, tab. 225; Moris., Hist., 3, §. 15, tab. 4, fig. 8; Pluken., *Mant.*, tab. 349, *fig. ult.* Cette plante, haute d'environ un pied, a des tiges droites, épaisses, cylindriques, garnies à leur base de feuilles à longs pétioles, ovales, fortement échancrées, en cœur à leur base, obtuses, longues de quatre à cinq pouces, larges de deux ou trois; très-glabres, épaisses, un peu crénelées; la feuille caulinaire a son pétiole en gaîne jusqu'à sa moitié et plus; il enveloppe la tige, et imite une spathe; cette feuille est rarement crénelée, quelquefois divisée en plusieures lanières. Les fleurs sont disposées en un épi serré, cylindrique, obtus, long de deux ou trois pouces, sortant d'une spathe courte, aiguë. La corolle est d'un beau bleu, et présente l'apparence d'une fleur labiée, dont la lèvre supérieure offre intérieurement une belle tache jaune. Les trois étamines supérieures sont saillantes en dehors, ainsi que le pistil. L'ovaire est petit, enveloppé par la base du tube de la corolle, faisant presque corps avec lui. Cette plante croît aux lieux inondés de la Virginie.

Pontédaire a feuilles rondes; *Pontederia rotundifolia*, Linn., *Suppl.*, 192. Plante de Surinam, dont les feuilles radicales sont pétiolées, orbiculaires, en cœur ou réniformes, obtuses, sans nervures apparentes; la feuille caulinaire s'ouvre vers le milieu de son pétiole, dont la base est en gaîne et laisse sortir, comme d'une spathe, un pédoncule à demi-cylindrique, long de deux pouces, qui supporte un épi ovale, très-court, en forme de tête, composé de fleurs pédicellées, presque imbriquées, munies à leurs bases d'une spathe propre, monophylle, persistante. La corolle est à six divisions inégales; elle ressemble aux fleurons stériles du bluet par sa forme et sa grandeur; elle renferme six étamines et un ovaire supérieur, à trois côtés; le pédoncule est velu à l'insertion des feuilles.

Pontédaire hastée: *Pontederia hastata*, Linn., *Spec.;* Pluk., *Alm.*, tab. 220, fig. 8; Moris., Hist., 3, §. 15, tab. 4, fig. 7. Cette espèce s'élève à la hauteur de deux pieds et plus. Ses hampes sont engaînées en totalité par la partie inférieure des pétioles, qui s'ouvrent, vers les trois quarts de leur longueur, en une sorte de spathe pour donner passage aux fleurs qui terminent la hampe: elles sont nombreuses, portées sur de longs pédoncules simples, fasciculés, insérés au même point;

la spathe propre est alongée, lancéolée, aiguë à son sommet. Les fleurs sont inclinées après la floraison ; les divisions de la corolle profondes ; les étamines toutes insérées à sa base ; un des filamens, éperonné vers le sommet, d'après Willdenow, est plus long que les autres. Les feuilles sont amples, sagittées à leur base, dont chaque côté se prolonge en deux oreillettes un peu aiguës, étalées presque horizontalement. Cette plante croît dans les Indes et à l'île de Java.

Pontédaire vaginale : *Pontederia vaginalis*, Linn., *Syst. pl.;* Pluken., *Almag.*, tab. 215, fig. 4 ; *Otus palustre*, Rumph., *Amb.*, 6, tab. 75, fig. 1 ; *Carimgola*, Rhéed., *Malab.*, 11, tab. 44. Espèce remarquable par ses fleurs latérales, bien plus courtes que les feuilles, inclinées après la floraison, et disposées en grappes ; elles sortent de la base d'un pétiole en forme de spathe, qui s'alonge ensuite plus ou moins et s'épanouit en une feuille ovale, aiguë, longue d'un à deux pouces, sur un pouce de largeur, entière à ses bords, à nervures arquées, dirigées vers le sommet. Les feuilles, toutes radicales, sont portées sur de très-longs pétioles, élargis à leur insertion, qui entourent et cachent les hampes qu'elles laissent sortir pour la floraison. La corolle est d'un bleu tendre ou blanchâtre, ainsi que les filamens des étamines ; les anthères sont jaunes ; la grappe de fleurs est munie d'une spathe particulière ovale, un peu lancéolée, aiguë ; l'ovaire supérieur ; le style en massue. Cette plante croît dans les Indes orientales, aux lieux aquatiques.

Pontédaire nageante ; *Pontederia natans*, Pal. Beauv., *Fl. Ow. et Benin.*, 2, tab. 68. Cette espèce se distingue par sa délicatesse ; ses tiges sont grêles, cylindriques, alongées ; ses feuilles petites, alternes, à peine longues d'un pouce, échancrées en cœur au sommet, ovales, pétiolées, obtuses, glabres, entières ; du milieu des pétioles sort une fleur presque sessile, accompagnée d'une spathe étroite, lancéolée, aiguë ; le tube de la corolle est très-étroit, long de plus d'un pouce ; le limbe court, à six divisions inégales, lancéolées, aiguës ; les six étamines, de longueur inégale, sont insérées sur le tube. Le fruit est une capsule alongée, lancéolée, polysperme, à trois loges. Cette plante croît en Afrique, sur les bords de l'île Formose ; elle flotte au-dessus des eaux.

Pontédaire dilatée : *Pontederia dilatata*, Ait., *Hort. Kew.*; Andr., *Bot. repos.*, tab. 490. Cette plante a des tiges droites, glabres, épaisses, garnies à leur base de feuilles toutes radicales, un peu plus courtes que les tiges, à longs pétioles, sagittées, très-aiguës, quelquefois obtuses, glabres à leurs deux faces; les deux lobes inférieurs lancéolés, aigus. La tige se termine par une spathe ample, à deux valves concaves, un peu sinuées à leurs bords, l'une aiguë, l'autre prolongée souvent en une feuille semblable aux radicales. Les fleurs sont d'un beau bleu vif, nombreuses, réunies en un corymbe presque en ombelle; les pédoncules touffus, plus longs que la spathe; les divisions de la corolle ovales, obtuses; l'ovaire est supérieur; les étamines sont beaucoup plus courtes que la corolle, insérées à sa base. Cette plante croît dans les Indes orientales. (Poir.)

PONTHIEVA (*Bot.*); Ait., *Hort. Kew.*, édit. 2, vol. 5, p. 199. Ce genre, établi par M. Rob. Brown pour le *Neottia glandulosa*, ne diffère du *Neottia* que par de très-foibles caractères. Sa corolle est irrégulière; la lèvre inférieure insérée avec les pétales inférieurs sur la colonne des organes sexuels. Le pollen est farineux. Voyez Neottia. (Poir.)

PONTIANE. (*Bot.*) C'est un des anciens noms du tabac. (Lem.)

PONTLY et POÏDKA. (*Ichthyol.*) Deux des noms hongrois de la Carpe. Voyez ce mot. (H. C.)

PONTOBDELLE, *Pontobdella.* (*Entomoz. Apod.*) Genre établi par M. le docteur Leach, et adopté par MM. de Lamarck et de Blainville, pour placer quelques espèces de sangsues qui vivent constamment dans la mer, comme l'indique ce nom. Les caractères principaux de ce genre consistent dans la distinction et l'état tuberculeux des anneaux, la forme cylindrique du corps, l'élargissement des lèvres en disque préhenseur, sans dents. L'espèce qui sert de type à ce genre, est la sangsue des poissons, *H. piscium*, Linn. Voyez Sangsue. (De B.)

PONTOPHILUS. (*Crust.*) M. Leach a donné ce nom à un genre de crustacés décapodes macroures, voisin de celui des crangons. M. Risso l'ayant établi précédemment sous la dénomination d'Égéon. C'est sous celle-ci que nous avons ex-

posé ses caractères. Voyez à l'article MALACOSTRACÉS, tome XXVIII, page 314. (DESM.)

PONTOPIDANA. (*Bot.*) Scopoli a substitué ce nom à celui de *Couroupita* ou *Curupitu*, un des genres d'Aublet. Le même étoit nommé *Elsholtzia* par Necker. (J.)

PONVO. (*Bot.*) Nom brame du *tsjana-kua* du Malabar, *Costus arabicus*, genre de la famille des amomées. (J.)

POOAH. (*Bot.*) Nom du cardamome dans l'île de Sumatra, suivant Marsden; il dit qu'il en existe plusieurs variétés, et principalement le *pooah-lako*. (J.)

POOA-NÉE. (*Ornith.*) Ce nom est donné, dans les îles de la Société, à un petit râle noir tacheté. (CH. D.)

POO-BOOK. (*Ornith.*) Cet engoulevent de la Nouvelle-Galles du Sud est le *caprimulgus gracilis*, Lath. (CH. D.)

POOL-SNIPE. (*Ornith.*) L'oiseau ainsi nommé dans Edwards est le chevalier blanc de Buffon, *totanus candidus* de Brisson. (CH. D.)

POONI. (*Ornith.*) Voyez JAMBOO et PIGEON. (CH. D.)

POOPO-AROWRO. (*Ornith.*) Nom d'un coucou de la Nouvelle-Zélande. (CH. D.)

POOPOO. (*Ornith.*) L'oiseau qui porte ce nom et celui de *whouroo-roa*, à la Nouvelle-Zélande, est le même dont parle Sonnini, au tome 56, pag. 225, de son édition de Buffon, sous la dénomination de *koato-o-oo*, qui lui est donnée aux îles des Amis. Latham le regarde comme une variété de l'*alcedo sacra*, ou martin-pêcheur des mers du Sud. (CH. D.)

POOUMOULO. (*Bot.*) Voyez PAUMOULO. (J.)

POPA. (*Ornith.*) Nom portugais de la huppe, *upupa epops*, Linn. (CH. D.)

POPAGIO. (*Ornith.*) Nom espagnol des perroquets. (CH. D.)

POPE. (*Ornith.*) Ce nom est donné, dans la province angloise de Cornouailles, au macareux, *alca arctica*, Linn., et *labradora*, Gmel. (CH. D.)

POPÉ. (*Mamm.*) Ce mot de la langue des habitans du Paraguay est employé comme adjectif pour désigner les animaux, dont la taille est forte. Un jaguar, plus bas sur jambes que le jaguar ordinaire, et ayant la tête et les jambes plus grosses, a notamment reçu cette dénomination de *popé*. (DESM.)

POPEK. (*Ornith.*) Nom polonois du bouvreuil ordinaire, *loxia pyrrhula*, Linn. (Ch. D.)

POPEL. (*Conchyl.*) Adanson (Sénég., p. 152, pl. 10) décrit et figure sous ce nom une véritable Cérithe, le *C. radula*, de Bruguières et de M. de Lamarck, et dont Gmelin a fait, on ne sait trop pourquoi, un Strombe, sous le nom de *S. aculeatus*. (De B.)

POPETUÉ. (*Ornith.*) Cet engoulevent de l'Amérique septentrionale est le *caprimulgus popetue* de M. Vieillot. (Ch. D.)

POPLAR. (*Bot.*) Les habitans des contrées de l'ouest dans l'Amérique septentrionale nomment ainsi le tulipier, *liriodendrum*, suivant M. Michaux fils, qui l'indique comme un des plus grands arbres du Kentucky, ayant quelquefois un tronc de quinze à dix-huit pieds de circonférence. (J.)

POPLIENKI. (*Mamm.*) Selon Sonnini, ce nom est donné, dans les pays du Nord, à la fourrure de l'écureuil petit-gris d'Europe, lorsque sa nuance est très-foncée. (Desm.)

POPPINJAY. (*Ornith.*) Ce mot, qui s'écrit aussi *poppingey*, est un nom anglois du perroquet. (Ch. D.)

POPPYA. (*Bot.*) C'est sous ce nom que Rumph et ensuite Necker désignent le *momordica trifoliata* de Linnæus, dont le fruit est hérissé, et, selon Rumph, à six loges, et les feuilles ternées. (J.)

POPULAGE; *Caltha*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *renonculacées*, Juss., et de la *polyandrie polyginie*, Linn., dont les principaux caractères sont les suivans : Calice nul : corolle de cinq pétales ou plus, ovales, ouverts, caducs; étamines nombreuses, à filamens filiformes, terminés par des anthères comprimées, obtuses, droites; ovaires au nombre de cinq à douze, supères, dépourvus de styles, terminés par des stigmates simples; cinq à douze capsules courtes, comprimées, pointues, s'ouvrant par leur côté intérieur, renfermant chacune plusieurs graines arrondies, attachées à la suture supérieure.

Les populages sont des plantes herbacées, à feuilles entières, et à fleurs terminales. On en connoît onze espèces, parmi lesquelles deux sont indigènes de l'Europe.

Populage des marais, vulgairement Souci d'eau, Souci des marais : *Caltha palustris*, Linn., *Sp.*, 784; *Fl. Dan.*, t. 668.

Sa racine est vivace, composée de fibres nombreuses, brunâtres; elle produit plusieurs feuilles arrondies, très-échancrées en cœur à leur base, presque réniformes, plus ou moins crénelées, plutôt que dentelées, portées sur de longs pétioles, glabres comme tout le reste de la plante; elle donne aussi naissance à une ou plusieurs tiges cylindriques, droites, peu rameuses, hautes de huit à douze pouces, chargées de deux à quatre feuilles, dont les supérieures sont sessiles. Ses fleurs sont assez grandes, d'un beau jaune d'or, pédonculées, au nombre de deux à trois à l'extrémité de la tige et de chaque rameau. Les capsules sont divergentes, terminées par une pointe un peu courbée en crochet. Cette plante croît dans les prés humides, marécageux, et sur les bords des eaux; elle fleurit en Mars et Avril.

On fait venir le mot *caltha* du grec χαλαθοσ, en latin *calathus*, qui signifie quelquefois *coupe*, et plus ordinairement *corbeille;* mais notre *caltha*, dont les fleurs ont en effet quelque ressemblance avec une coupe, n'est point celui des anciens, qui paroît être le souci, *calendula*.

Les touffes du populage des marais, dont les fleurs dorées se détachent sur le vert luisant de ses larges feuilles, embellissent, dès les premiers jours du printemps, les prairies et le bord des ruisseaux. Linné a remarqué que ses premières fleurs s'épanouissent dans le même temps que le coucou commence à faire entendre son chant.

Suivant Camerarius on voit quelquefois, en Angleterre et ailleurs, les fleurs du souci d'eau doubler d'elles-mêmes dans les prairies, d'où on a transporté cette variété dans les jardins; elle demande un lieu frais, humide, analogue à son habitation naturelle. Elle convient, comme l'espèce simple, autour des eaux dans les jardins paysagers. Ces plantes fleurissent souvent une seconde fois en automne.

Le souci d'eau a une saveur âcre; employé autrefois dans les pharmacies sous le nom de *populago*, il étoit regardé comme purgatif, antiscorbutif, etc. Il est aujourd'hui entièrement tombé en désuétude. Ses boutons à fleur, recueillis avant leur développement et confits dans le vinaigre à la manière des câpres, en tiennent lieu dans quelques contrées du Nord; ils ne doivent cependant être qu'un assaisonnement assez peu sa-

lubre. Les chèvres et les moutons, qui sont les moins difficiles de nos animaux domestiques, paroissent les seuls qui mangent le populage. C'est à tort qu'on attribue, pendant le printemps, la couleur jaune du beurre aux fleurs de cette plante, puisque les vaches ne les mangent pas ordinairement. Les pétales préparés avec de l'alun donnent d'ailleurs une couleur jaune.

Populage rampant; *Caltha radicans*, Forst., *in Trans. Linn. soc.*, 8, p. 321, t. 17. Cette espèce diffère de la précédente par sa tige rampante à sa base, ensuite redressée et pauciflore; par ses feuilles presque triangulaires, dont les angles inférieurs sont obtus et le terminal aigu; enfin, par les folioles calicinales un peu plus petites et un peu plus oblongues. Cette plante croît en Écosse, aux bords des lacs et des ruisseaux.

Populage nageant: *Caltha natans*, Pall., *Itin., ed. min.*, 3, p. 248; Willd., *Sp.*, 2, p. 1339. Cette plante a presque tous les caractères du populage des marais; mais sa tige est flottante à la surface de l'eau; elle est plus petite dans toutes ses parties; ses pétales sont arrondis, verts en dehors, blanchâtres en dedans, bordés de rouge, et les capsules sont à trois côtés. Cette espèce croît en Sibérie. (L. D.)

POPULAGO. (*Bot.*) Tabernæmontanus donnoit au souci des marais ce nom, adopté ensuite par Tournefort et Adanson, auquel Linnæus a substitué celui de *caltha*, employé plus généralement par les anciens. Voyez Populage. (J.)

POPULUS. (*Bot.*) Voyez Peuplier. (L. D.)

POQUIL. (*Bot.*) Feuillée cite sous ce nom une plante du Chili, qu'il compare à une santoline, et dont les tiges, garnies de quelques feuilles linéaires, alternes, sont terminées par une tête de fleurs à fleurons, de couleur jaune, auxquelles succèdent des graines couronnées par cinq languettes. Les habitans ramassent les feuilles à la fin du printemps, et après les avoir fait sécher, ils s'en servent pour teindre leurs étoffes en jaune. (J.)

PORANE, *Porana*. (*Bot.*) Genre de plantes à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *convolvulacées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice persistant, à cinq divisions, qui s'agrandit

sur le fruit ; une corolle campanulée, à demi partagée en cinq découpures ; cinq étamines non saillantes ; un ovaire supérieur ; un style bifide, persistant ; les stigmates globuleux : le fruit est une capsule à deux valves.

Porane grimpante : *Porana volubilis*, Willd., *Spec.;* Burm., *Ind.*, tab. 21, fig. 1 ; Lamck., *Ill. gen.*, tab. 186. Cette plante s'élève en forme d'arbrisseau sur une tige glabre, souple et grimpante, garnie de feuilles distantes, lisses, alternes, pétiolées, ovales, presque en cœur, entières ou à peine dentées en scie, acuminées ; les pétioles sont d'une grandeur médiocre, filiformes, un peu élargis à leur base ; les fleurs forment, à l'extrémité des tiges, des panicules fines, étalées, dont les principales ramifications sortent de l'aisselle des feuilles ; le calice est une fois plus court que la corolle, à cinq divisions profondes, lancéolées, ouvertes, dont celles de la corolle aiguës ; les étamines sont placées entre les découpures de la corolle ; l'ovaire est arrondi ; le style sétacé, de la longueur des étamines, persistant sur le fruit. Cette plante croît à l'île de Java.

Porane acuminée ; *Porana acuminata*, Pal. Beauv., Fl. d'Ow. et Bénin, 1, tab. 39. Cette plante diffère de la précédente par ses feuilles ovales, entières, non en cœur, longues de deux ou trois pouces, larges d'un pouce et demi, avec une pointe très-longue ; les tiges sont ligneuses et grimpantes ; les fleurs disposées en une panicule droite, axillaire et terminale, divisées en rameaux simples, alternes, en grappes ; chaque fleur est pédicellée ; le calice glabre, à cinq divisions obtuses, accompagnées de deux bractées. La corolle, une fois plus longue que le calice, a cinq lobes ovales, un peu aigus ; deux styles ; la capsule offre deux loges ; les semences sont peu nombreuses. Quelques fleurs sont privées d'étamines. Cette plante croît au royaume d'Oware, dans l'intérieur des terres. (Poir.)

PORANTHÈRE, *Poranthera*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs polypétalées, de la *pentandrie digynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un involucre à huit folioles ; point de calice ; cinq pétales, autant d'étamines ; trois ovaires supérieurs ; trois styles ; trois capsules polyspermes.

Poranthère a feuilles de bruyère ; *Poranthera ericifolia*, Rudg., *Trans. linn.*, 10, pag. 302, tab. 22, fig. 2. Arbrisseau dont la tige se divise en rameaux étalés, cylindriques,

garnis de feuilles nombreuses, linéaires, subulées, fortement imbriquées, glabres, longues de trois ou quatre lignes, à peine larges d'un quart de ligne; les fleurs sont disposées en petits corymbes terminaux, composées d'un involucre à huit folioles; elles n'ont point de calice, mais cinq pétales ovales, alongés, très-entiers; cinq filamens une fois plus longs que les pétales, plus ou moins courbés à leur sommet; les anthères à quatre loges, chacune ouverte au sommet par un pore; trois ovaires supérieurs; trois styles; autant de capsules linéaires, lancéolées, polyspermes, rétrécies à leur base. Cette plante croît au port Jackson, dans la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

PORAQUÈBE, *Poraqueiba.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice fort petit, à cinq dents; une corolle à cinq divisions profondes, munies de cinq fossettes à leur face supérieure; cinq étamines, opposées aux découpures de la corolle, placées dans chaque fossette; les filamens élargis, échancrés; les anthères à quatre pans; un ovaire supérieur, un style; trois stigmates. Le fruit n'a point été observé.

Poraquèbe de la Guiane : *Poraqueiba guianensis*, Aubl., Guian., 1, tab. 47; Lamck., *Ill. gen.*, tab. 134; *Barreria theobromæfolia*, Willd., *Spec.* D'après Aublet, le tronc de cet arbre s'élève à quarante ou cinquante pieds sur deux et demi de diamètre; son écorce est cendrée; son bois dur, roussâtre et compacte; il se divise à son sommet en un grand nombre de branches étalées, garnies de feuilles alternes, fermes, lisses, vertes, ovales, longues de six à sept pouces sur deux de large, terminées par une longue pointe; leur pétiole est court; les fleurs sortent de l'aisselle des feuilles, elles sont petites, presque sessiles, et forment une grappe courte, à peine rameuse; leur calice est fort petit, à cinq dents aiguës; la corolle blanche, à cinq découpures oblongues, aiguës, très-profondes, convexes en dessous, concaves en dessus; chacune munie d'une double cavité, la supérieure divisée en deux, l'inférieure en trois divisions; les filamens des étamines sont linéaires, élargis à leur partie supérieure, épais; les anthères droites, oblongues, à quatre faces réunies, comme ailées, imitant presque une roue de moulin à eau; l'ovaire

est arrondi; le style court, terminé par trois stigmates. Cette plante croît dans les grandes forêts de la Guiane, vers les bords de la rivière Sinémari. (Poir.)

PORAQUEIBA. (*Bot.*) Ce nom galibi, d'un genre de plante de la Guiane, établi par Aublet, lui a été conservé par cet auteur. C'est le *barreria* de Scopoli et de Schreber. Voyez Poraquèbe. (J.)

PORC. (*Mamm.*) Un des noms vulgaires du cochon. (F. C.)

PORC-ÉPIC. (*Mamm.*) Ce nom, qui a d'abord été donné à une espèce de rongeur, surtout à cause des longues et fortes épines dont son corps est revêtu, est devenu ensuite commun à tous les autres rongeurs qui présentoient le même caractère; et les naturalistes réunissoient sous ce nom générique des animaux qui, pour avoir entre eux quelque ressemblance par leurs organes de la manducation et par leurs tégumens, différoient cependant par des modifications organiques assez nombreuses et assez importantes, pour qu'on dût les considérer comme n'étant point de nature identique, et comme devant former des groupes particuliers, aussi distincts l'un de l'autre que le sont la plupart des autres groupes génériques dans l'ordre des rongeurs.

La queue prenante, qui distinguoit un de ces porc-épics, avoit déjà déterminé feu de Lacepède à en faire le type d'un genre particulier; mais cette indication n'avoit pas même été généralement suivie, et c'est là où l'on en étoit sur les porc-épics, lorsqu'après en avoir fait une étude spéciale, je fus conduit à les diviser en cinq groupes génériques, dont je fis connoître les caractères dans le tome 9, p. 413, des Mémoires du Muséum d'histoire naturelle. Ces groupes y sont désignés par les noms de *Porc-épic*, d'*Acanthion*, d'*Eréthizon*, de *Sinéthère* et de *Sphiggure*.

C'est de l'extrait de ce travail que je formerai cet article.

1. Porc-épics, *Hystrix*.

Le type de ce groupe nous est présenté par le porc-épic d'Italie, la seule espèce qui nous soit bien connue. Ses caractères principaux, outre les deux incisives communes à tous les rongeurs, consistent en quatre mâchelières de chaque côté des deux mâchoires, à peu près d'égale grandeur, circulaires

et divisées par des échancrures transverses qui, en s'effaçant, laissent au milieu de la dent des rubans plus ou moins longs, irréguliers, dessinés par l'émail. Les incisives supérieures, unies et arrondies en devant, naissent de la partie antérieure et inférieure des maxillaires, et les inférieures, semblables aux supérieures par la forme, naissent à quelques lignes au-dessous du condyle.

Les organes du mouvement consistent dans les quatre pieds, la queue étant rudimentaire, et par conséquent non prenante. Les pieds de devant ont cinq doigts, mais le pouce est très-court; il ne se montre à l'extérieur que par son ongle, et est tout-à-fait inutile à l'animal. Les pieds de derrière ont cinq doigts réguliers. Ces doigts, à tous les pieds, mais surtout à ceux de derrière, sont courts, épais et garnis d'ongles fouisseurs. La marche de l'animal est plantigrade, et la plante des quatre pieds est nue et tuberculeuse.

Les organes des sens paroissent être assez peu développés. L'œil est très-petit, à deux paupières seulement, et à pupille ronde; l'oreille est peu étendue, arrondie, et ne présente que quelques légers tubercules, qui ne peuvent exercer qu'une très-foible influence sur l'ouie; les narines consistent en deux ouvertures longues, étroites, qui s'étendent en se recourbant légèrement sur les côtés du museau, et qui se réunissent au-dessus de la lèvre supérieure, en apparence du moins, d'où résulte qu'elle forme une ligne continue, dont la figure est celle d'un grand arc de cercle; mais les véritables narines sont aux deux extrémités de cette ligne. Ces narines sont entourées d'une peau nue, épaisse et non glanduleuse. La langue est courte, épaisse, couverte de papilles cornées, larges dans sa partie moyenne, et aiguë sur ses bords; et la lèvre supérieure est fendue jusqu'aux narines. La bouche est petite, et ne contient point d'abajoues; le pelage consiste en de longues épines sur toutes les parties supérieures du corps, qui ont la faculté de se redresser par l'effet des muscles sous-cutanés. Les poils du dessous du corps sont courts, et bien moins épais et épineux que les autres; les côtés du museau, ainsi que le dessus des yeux, sont garnis d'épaisses et longues moustaches, et l'on trouve de longues soies minces et flexibles répandues entre les longues épines du dos.

La verge se dirige en arrière, les testicules ne sont pas apparens; le vagin est simple, et les mamelles, au nombre de trois de chaque coté, ne sont point placées le long de l'abdomen, mais tout-à-fait sur les flancs.

Le Porc-épic d'Italie : *Hystrix cristata*, Linn.; Buffon, vol. 12, pl. 51 ; Hist. nat. des mamm., 34.e livraison, Novembre, 1821. Cet animal est une des plus grandes espèces de l'ordre des rongeurs. Sa longueur, dès l'origine de la queue, est de plus de deux pieds; sa tête, de l'oreille au bout du museau, a près de six pouces, et sa queue en a quatre. Sa hauteur, au train de derrière, est de seize pouces, et de onze au train de devant; enfin, la largeur de sa tête, prise entre les deux oreilles, est de cinq pouces. Sa physionomie est grossière, ses formes épaisses et sa démarche lourde. La tête et le cou sont garnis de très-longs poils, que l'animal peut relever comme une aigrette ou un panache. Le museau, les côtés du cou, la gorge, la partie antérieure des épaules, les membres, la poitrine, le ventre, ne sont couverts que de poils courts ; et les épines revêtent la partie postérieure des épaules, le dos, les côtés du corps, les cuisses et la croupe. Les plus grandes sont sur les côtés et la partie antérieure du dos; celles qui garnissent les cuisses et la croupe, sont plus courtes, mais de même nature que les premières, et celles qui entourent la queue, sont des tubes ouverts par l'extrémité libre, et attachés à la peau, comme toutes les autres épines, par un pédicule mince et dur. Toutes les parties de la peau couvertes de poils, sont noires ; les épines pleines sont couvertes d'anneaux alternativement blancs et noirs, et les tubes sont tout-à-fait blancs. Les poils soyeux sont roussâtres, de sorte qu'au total les couleurs du porc-épic sont sombres et tristes.

Cet animal fuit les lieux habités, et se choisit pour retraite les côteaux pierreux et arides exposés au sud-est et au midi, sur le penchant desquels il se creuse des terriers profonds et à plusieurs issues, où il vit dans une profonde solitude et une grande sécurité. Il passe le jour caché au fond de son gîte, et ne s'occupe de pourvoir à ses besoins que pendant la nuit. Sa nourriture principale consiste en baies, fruits, bourgeons, racines, etc. L'hiver est pour ce porc-épic

un temps de sommeil; mais sa léthargie ne paroît pas être profonde, car aux premiers beaux jours il reparoît. C'est le mois de Mai, qui est pour le porc-épic le temps des amours, et l'accouplement a lieu comme chez tous les autres mammifères, quoiqu'on ait dit le contraire, et c'est au mois d'Août que les petits naissent. Les jeunes porc-épics ont, en venant au monde, les yeux ouverts, et ils sont couverts de poils épineux, mais qui n'ont encore que six à sept lignes de longueur; et la taille de ces jeunes animaux est d'environ neuf pouces.

On a cru long-temps que les porc-épics avoient la faculté de lancer leurs épines; mais on a reconnu qu'elles ne se détachent quelquefois de leur peau qu'accidentellement, et par l'effet de la secousse que l'animal leur imprime, en les relevant pour se mettre en défense.

Cette espèce se rencontre principalement dans le royaume de Naples et dans les parties méridionales des États romains. On a rapporté, d'après Agricola, qu'elle a été introduite en Italie de l'Inde et de l'Afrique, et cependant nous avons lieu de croire que tous les porc-épics propres à ces contrées, ne lui appartiennent pas. Peut-être y réunira-t-on celui du cap de Bonne-Espérance, que les colons nomment, suivant Barrow, cochon de fer, et celui que Buffon a publié sous le nom de porc-épic de l'Inde (tom. 12, pl. 52); encore n'est-ce qu'une conjecture assez peu fondée.

2.° Acanthions.

Les caractères de ce genre n'ont encore pu être tirés que des parties osseuses des deux espèces que nous réunissons, de celle de Java et de celle de Daubenton; mais si, comme nous le conjecturons, cette dernière est la même que celle qui a été décrite par Perrault dans les Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux, p. 236, nous donnerons pour type de ce genre l'animal figuré dans la planche de cet ouvrage. Son système de dentition est absolument semblable à celui des porc-épics, et il en est sans doute de même des organes du mouvement, et peut-être de ceux des sens et de la génération; mais les formes de la tête sont si différentes, qu'on ne pourroit réunir les acanthions aux porc-épics, qu'en vio-

lant toutes les analogies. En effet, les porc-épics ont le chanfrein extrêmement arqué, tandis que les acanthions l'ont presque droit. Chez les premiers, les os du nez représentent un ovale bien arrondi à ses extrémités; et chez les seconds, ils forment un parallélogramme alongé. Les uns ont des sinus frontaux très-étendus, les autres les ont fort restreints; et les acanthions ont des pariétaux beaucoup plus grands, et une plus grande capacité cérébrale que les porc-épics, etc.

Acanthion de Java, *A. javanicum*, Mém. du Mus. d'hist. nat., tom. 9, p. 424 et 431, pl. 20 *bis*, fig. 3 et 4 de la tête. Cette espèce ne nous est connue que par la tête osseuse dont nous citons la figure. Elle vient de Java, d'où elle a été rapportée par Leschenault.

Acanthion de Daubenton, *A. Daubentonii*. Cette espèce, comme la précédente, n'a été établie que sur une tête osseuse, qui nous a fait voir qu'elle est moins effilée que celle de l'acanthion de Java, à cause de la moindre largeur de ses os du nez; que sa partie frontale est plus aplatie, et que sa capacité cérébrale est un peu plus étendue d'avant en arrière.

3.° Éréthizon.

C'est sur le porc-épic de l'Amérique septentrionale, sur l'Urson, que ce genre repose principalement. Il s'éloigne beaucoup plus des acanthions que ceux-ci ne le font des porc-épics. Il y a en effet une distinction fort tranchée entre les espèces de l'ancien monde et celles du nouveau, que l'on réunissoit auparavant sous la même dénomination générique. Les dents des éréthizons diffèrent de celles des porc-épics par plus de simplicité et des contours plus anguleux. (Des dents considérées comme caractères zoologiques, pl. 68, pag. 178.) La tête, vue de profil, au lieu de présenter dans sa partie supérieure un arc de cercle, offre une ligne presque droite, interrompue par l'élévation des crêtes orbitaires du frontal. Les os du nez sont courts, et par conséquent le museau, et les arcades zygomatiques sont très-saillantes; ce qui donne à la tête de l'urson une physionomie particulière.

Les organes du mouvement ne sont pas moins remarquables: les pieds de devant ont quatre doigts, et ceux de derrière cinq, et tous sont armés d'ongles longs et crochus assez

épais. La paume et la plante, entièrement nues, sont garnies de papilles très-petites, pressées les unes contre les autres en prenant la forme générale de pentagone. La plante est en outre susceptible de se ployer de manière à étreindre les corps, c'est-à-dire, que la moitié du côté interne se rapproche de la moitié externe, et fait l'effet d'un doigt opposable ; et c'est cette structure qui donne à l'urson et à tous les autres porc-épics d'Amérique la faculté de se percher, ce que ne peuvent faire les porc-épics de l'ancien monde. La queue n'est point prenante.

Quant aux organes des sens et ceux de la génération, il paroît que ces animaux présentent peu de différences avec les porc-épics, du moins ne sont-elles pas appréciables dans les descriptions qui en ont été données.

Deux espèces forment ce genre.

L'Urson ; *E. dorsatum*, Buffon, tom. 12, pl. 55, p. 426. Cet animal a deux pieds de longueur, du bout du museau à l'origine de la queue, et celle-ci a huit pouces. Quoique plusieurs auteurs en aient parlé, il n'est encore qu'imparfaitement connu. Il est généralement revêtu de poils épais d'un brun sombre, au travers desquels percent ses épines. Le plus grand nombre de celles-ci se trouvent sur la croupe et la queue, et leur couleur est alternativement jaune, blanche et noire ou brun foncé. Les plus longues de ces épines ont de deux à trois pouces, et elles sont barbellées sur leur côté comprimé en arête. Le corps est immédiatement recouvert par un duvet gris-brun.

C'est un animal très-lent dans ses mouvemens, qui vit dans les forêts de pins, dont il mange l'écorce ; il se tient sur les arbres d'où il descend rarement, et comme sa chair est assez délicate, il est très-recherché par les naturels. Les blessures qu'il fait aux autres animaux par ses épines, deviennent dangereuses à cause des barbellures dont ces épines sont chargées, et qui les font pénétrer dans la chair par les mouvemens même que les animaux peuvent faire pour s'en débarrasser.

Nous réunissons à ce genre, mais avec doute, l'animal que Buffon a nommé par erreur Coëndou, Buffon, tome 12, pl. 54, p. 434. Sa longueur est de seize à dix-sept pouces,

du bout du museau à l'origine de la queue, et la queue en a neuf. Le bout du museau, les jambes et les pieds sont couverts de poils semblables à du crin de couleur brune. Toutes les parties supérieures du corps sont revêtues d'épines blanches dans toute leur longueur, excepté à leur pointe; ce qui donne une teinte généralement blanchâtre à cet animal; de longs poils bruns étoient entremêlés parmi ces épines.

Cette espèce n'est encore connue que par la peau bourrée qui a servi à la figure que Buffon en a donnée, et à la description que Daubenton en a faite; et cette peau se trouve encore dans les galeries du Muséum.

4.° Sinéthères.

Le porc-épic à queue prenante, plus généralement connu sous le nom de *Coëndou*, est le type de ce genre, qui se lie par quelques particularités des organes du mouvement et par le système dentaire au genre précédent. Ce système consiste en quatre mâchelières supérieures et quatre inférieures, qui vont, en diminuant de grandeur, de la première à la dernière, et toutes présentent une échancrure interne et une externe, précédées et suivies, sur les dents à demi usées, d'un ellipse figuré par un ruban d'émail qui, à la naissance de la dent, n'étoit encore qu'une échancrure. Les molaires des acanthions donnent de celles-ci une idée assez juste. Les incisives sont lisses antérieurement; les supérieures naissent de la partie antérieure et inférieure des maxillaires, et les inférieures de la partie postérieure de leur mâchoire.

Les sens paroissent généralement obtus : les yeux sont petits, saillans, à pupille ronde, et à très-étroites paupières; les narines s'ouvrent par des orifices simples et circulaires, très-rapprochés l'un de l'autre dans une surface large, plate, couverte d'une peau lisse et non glanduleuse. L'oreille est d'une très-grande simplicité, et très-petite; la bouche est remarquable par sa petitesse; la lèvre supérieure est entière; la langue douce, et il n'y a point d'abajoues. Le pelage est presque entièrement formé d'épines tenant à la peau par un pédicule très-mince; aussi s'en détachent-elles avec une extrême facilité. On ne trouve de poils que sur une portion

de la queue et aux parties inférieures du corps. D'épaisses moustaches garnissent les côtés du museau.

Les organes du mouvement diffèrent peu de ceux des éréthizons, seulement les pieds de derrière n'ont que quatre doigts, mais le tubercule que nous avons vu dans ceux-ci faire l'effet de pouce opposable, existe, et ses effets sont les mêmes; les ongles sont minces, aigus, et propres à grimper. Les organes de la génération ne sont point connus.

Ces animaux vivent sur les arbres, dont ils mangent l'écorce, les feuilles ou les fruits. Ils sont d'un naturel solitaire, et tous leurs mouvemens sont lents; ce n'est qu'au crépuscule qu'ils sortent de leur retraite, et toutes leurs démarches annoncent la plus grande circonspection. Ils n'ont encore été rencontrés que dans l'Amérique méridionale. On n'en connoît exactement qu'une espèce.

Le Coëndou : *S. prehensilis*, Hist. nat. des Mamm., livr. de Décembre, 1824; Coëndou a longue queue, Suppl. 7, pag. 305, pl. 74. Sa longueur, du bout du museau à l'origine de la queue, est de quatorze pouces, celle-ci en a douze, et la tête en a quatre.

Les épines sont généralement blanches jaunâtres à leur origine, noires dans leur milieu et blanches à leur extrémité. Les plus épaisses sont aux parties supérieures du corps, et les plus longues sur le dos; celles-ci ont jusqu'à trois pouces de longueur. Sur les membres, les côtés de la tête, les côtés de la première moitié de la queue, elles sont plus minces et plus courtes; enfin, elles se réduisent en véritables poils, dont la couleur est le brun-noir sur toutes les parties inférieures du corps et sur la moitié postérieure de la queue. Le museau et le dessous des pattes sont nus.

Le Hoitztlacuatzin de Hernandez (chap. 12, p. 322) est peut-être une seconde espèce de ce genre, qui se distingueroit par des épines dont l'extrémité seroit noire.

5. Sphiggures.

Le type de ce cinquième et dernier genre est l'animal décrit par d'Azara sous le nom de Couï. Par les organes de la dentition des sens et du mouvement, les sphiggures ressemblent aux Sinéthères; mais les formes de la tête sont si

différentes, que sous ce rapport il n'y a plus d'analogie entre ces animaux. En effet, autant les parties antérieures de la tête de ces derniers sont proéminentes, autant celles des premiers sont déprimées. Il y a entre eux la même différence qu'entre le porc-épic et les acanthions. Nous avons donné un dessin de toutes ces têtes dans le mémoire dont nous faisons l'extrait, et que nous avons cité au commencement de cet article.

Ce genre renferme deux espèces, qui sont également de l'Amérique méridionale, et à peu près nouvelles.

Le Couï, *S. spinosa*. Il a environ un pied du bout du museau à l'origine de la queue, et celle-ci a dix pouces. Toutes les parties supérieures du corps sont revêtues d'épines attachées à la peau par un pédicule très-mince, et terminées par une pointe fort aiguë ; les plus grandes ont de dix-huit lignes à deux pouces de longueur. Celles de la tête sont blanches à leur base, noires à leur milieu, et marron clair à leur extrémité. Celles qui viennent après, depuis la naissance du cou jusque vers la croupe, ont leur base d'un jaune soufre, et celles qui garnissent la croupe, comme celles qui se trouvent sur le premier tiers supérieur de la queue, ont leur extrémité entièrement noire, c'est-à-dire, qu'elles ne sont que jaunes et noires. Parmi toutes ces épines, très-serrées les unes contre les autres, s'aperçoivent quelques poils longs et fins, mais très-rares. De petites épines, analogues à celles que nous venons de décrire, se montrent encore sur les membres et sur les parties inférieures du corps, qui sont principalement revêtues d'un pelage grisâtre, d'apparence laineuse ; les parties supérieures de la queue sont garnies d'épines, couvertes d'un poil dur et noir, excepté dans la longueur de deux à trois pouces en dessus à l'extrémité, où cet organe est nu.

L'Orico, *S. villosa*, a quatorze pouces du bout du museau à l'origine de la queue, qui a la longueur du corps. Elle diffère surtout de la précédente par les poils très-longs et très-épais qui le recouvrent extérieurement, et sous lesquelles ses épines sont tout-à-fait cachées. Ces poils ont jusqu'à cinq pouces de longueur ; ils sont blanchâtres à leur origine, noirs dans l'étendue de deux à trois pouces, et blonds ou d'un marron très-clair à leur extrémité. La queue est de cette dernière

couleur dans sa première moitié, et noire dans le reste. Les épines sont, sur les différentes parties, distribuées et colorées comme celles du couï. Les jeunes, sous ces différens rapports, ressemblent aux adultes.

Nous terminerons cet article par la description de deux rongeurs épineux, qui ont été considérés par quelques auteurs comme des porc-épics, mais qui ne sont point assez connus pour qu'on puisse en déterminer le genre.

Porc-épic singulier des Indes orientales ou Porc-épic a longue queue. On a décrit sous le nom de porc-épic cet animal figuré par Séba, *Thes.*, 1, page 84, pl. 52, comme une espèce des Indes orientales : MM. de Blainville et Desmarest le regardent comme un rat. Ne connoissant point ses caractères génériques, nous nous bornerons à copier Séba : Museau très-épais; yeux grands et brillans; oreilles petites et rondes, nues intérieurement; corps couvert de piquans très-aigus; queue longue, diminuant insensiblement de grosseur, hérissée de poils piquans, et terminée par un épi de poils qui paroissent composés de nœuds arangés à la suite les uns des autres, à peu près comme les grains de riz dans leur capsule, chacun d'eux n'étant pas de la même grosseur. Ces poils ont un éclat argentin.

Porc-épic de Malacca, Buffon, Suppl. 7, p. 303, pl. 77. MM. de Blainville et Desmarest ne regardent encore cet animal que comme un rat, et comme nous ne connoissons pas plus ses caractères génériques que ceux de l'espèce précédente, nous en donnerons les caractères sous le nom que lui a donné Buffon, qui l'a vu et fait dessiner vivant.

Le corps de cet animal a seize pouces, et la queue cinq ou six. Son museau est plus alongé que celui du porc-épic ordinaire, et ses oreilles sont courtes et arrondies; le dessus du corps et les flancs sont revêtus d'épines aplaties, partagées dans leur longueur par un sillon, blanches à leur pointe et noires dans leur milieu, et plusieurs sont noires en dessus et blanches en dessous. Les parties inférieures du corps sont blanches; le museau et les pattes sont noirs, et la queue n'a qu'un pinceau blanc de poils en lanières à son extrémité; les pattes de devant ont quatre doigts avec un rudiment de pouce, et ceux de derrière en ont cinq, et tous sont réunis

par une membrane plus étendue aux pieds de devant qu'à ceux de derrière.

M. Raffles conjecture que ces deux animaux n'appartiennent qu'à une seule espèce. (F. C.)

PORC-ÉPIC. (*Conchyl.*) Nom marchand du *Murex tribulus*, Linn., le Rocher forte-épine de M. de Lamarck. (De B.)

PORC DE GUINÉE. (*Mamm.*) Variété dans l'espèce du cochon. (Desm.)

PORC A LARGE GROIN. (*Mamm.*) C'est le phascochère africain. (Desm.)

PORC MARI. (*Ornith.*) Nom catalan, suivant Barrère, de la poule sultane ordinaire. (Ch. D.)

PORC-MARIN. (*Ichthyol.*) Un des noms vulgaires du *balistes capriscus*. Voyez Baliste. (H. C.)

PORC-MARIN ou PORC DE MER. (*Mamm.*) Ces noms sont la traduction de celui de *Marsouin* et de *Meerschwein*. (Desm.)

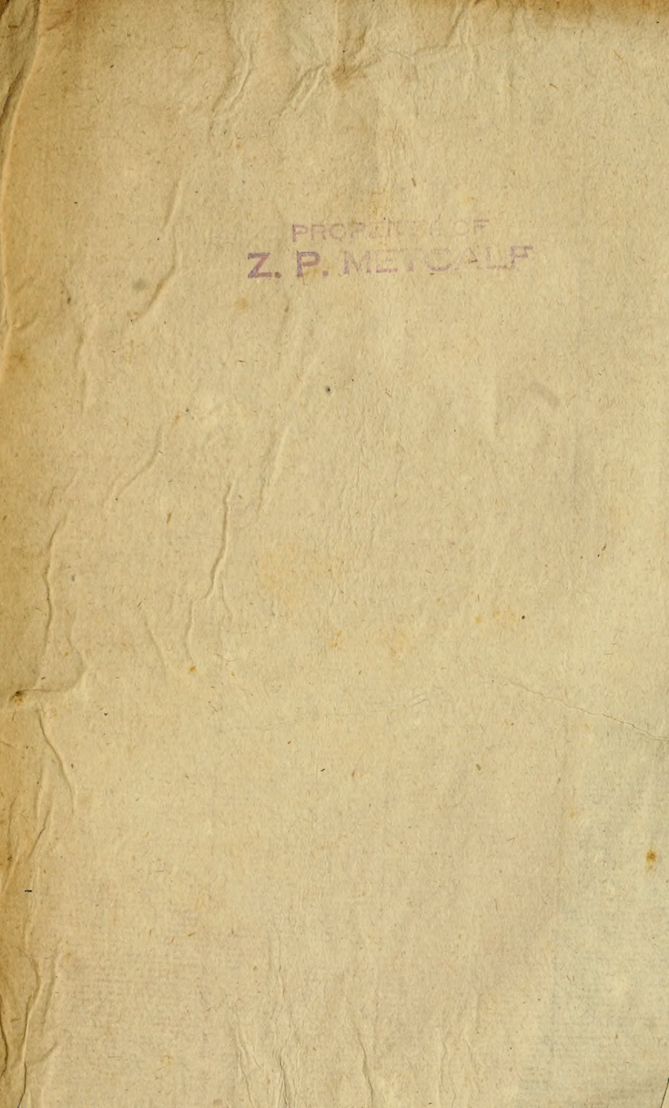
PORC DE RIVIÈRE. (*Mamm.*) Le cabiai a reçu ce nom. (Desm.)

PORC-SANGLIER. (*Mamm.*) On trouve dans le Voyage de Flaccourt l'indication d'un animal qu'Erxleben a rapporté à l'espèce du phascochère d'Afrique. (Desm.)

PORC SAUVAGE. (*Mamm.*) C'est le sanglier. (Desm.)

FIN DU QUARANTE-DEUXIÈME VOLUME.

STRASBOURG, de l'imprimerie de F. G. Levrault, impr. du Roi.


PROPERTY OF
Z. P. METCALF

